

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA:

**“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN
EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACIÓN Y DIETAS DEL HOSPITAL SAN JUAN
DE DIOS DE SANTA ANA”**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

PRESENTADO POR:

GUERRERO HERNÁNDEZ, ÁNGEL SALVADOR

RIVERA DIAZ, JOSE MANUEL

DOCENTE DIRECTOR:

ING. MARTA RAQUEL QUEVEDO

MARZO, 2011

SANTA ANA

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING. Y MSC. RUFINO QUEZADA SÁNCHEZ

VICE-RECTOR ACADÉMICO

ARQ. Y MASTER MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. Y MASTER ÓSCAR NOÉ NAVARRETE

SECRETARIO GENERAL

LICDO. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FISCAL GENERAL

DR. RENÉ MADECADEL PERLA JIMÉNEZ

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DECANO

LICDO. JORGE MAURICIO RIVERA

VICE-DECANO

LICDO. Y MASTER ELADIO EFRAÍN ZACARÍAS ORTEZ

SECRETARIO DE FACULTAD

LICDO. VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DE DEPARTAMENTO

ING. RAÚL ERNESTO MARTÍNEZ BERMUDEZ

AGRADECIMIENTOS GENERALES

A la jefa del Departamento de Alimentación y Dietas, Lic. Sandra Figueroa, y a todo el personal, por abrirnos las puertas, por confiar en nosotros y por permitirnos realizar con éxito nuestro trabajo de grado.

A la Ing. Marta Raquel Quevedo, nuestro docente asesor por ser un guía en el desarrollo de este proyecto, por sus consejos y recomendaciones. Sin su apoyo este proyecto no habría terminado de forma satisfactoria.

Al Ing. Marroquín, quien nos acompañó durante este proceso brindándonos sus conocimientos en pro del desarrollo de nuestro trabajo de grado.

Al Ing. Raúl Ernesto Martínez Bermúdez, jefe del departamento de ingeniería y arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, por todo su apoyo en el proceso de trabajo de grado.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios todopoderoso**, por darme la sabiduría, la fortaleza y el coraje para poder llevar a cabo la realización de este proyecto.

A mis padres, **Héctor Rivera Morales e Irma Díaz Martínez**, por brindarme su apoyo, por su sacrificio, y por hacerme saber que siempre puedo contar con ellos... gracias papas.

A mis hermanos, que siempre han estado a mi lado, brindándome su apoyo y amor incondicional, gracias por estar en cada momento de mi vida.

De forma muy especial, quiero agradecerte *a los amigos*, por el apoyo que me han brindado durante esta etapa y proceso que hoy finaliza, en los buenos y no tan buenos momentos, a aquellos que estuvieron desde el primer momento y que ya no están, y a aquellos que aún forman parte de mi vida...

JOSE MANUEL RIVERA DIAZ.

AGRADECIMIENTOS

A **Dios todopoderoso**, por darme la sabiduría, la fortaleza y el coraje para poder llevar a cabo la realización de este proyecto.

A mi madre del cielo, **Virgen de Guadalupe**, por haberme guiado y acompañado en esta y en todas las etapas de mi vida.

A mis padres, **Federico Antonio Guerrero y Enma Alicia Hernández**, por brindarme su apoyo, por su sacrificio, y por hacerme saber que siempre puedo contar con ellos... gracias papas.

A mis hermanos, **Toño y Rosa María**, que siempre han estado en mi lado, brindándome su apoyo y amor incondicional, gracias por estar en cada momento de mi vida.

De forma muy especial, quiero agradecerles *a los amigos*, por el apoyo que me han brindado durante esta etapa y proceso que hoy finaliza.

ANGEL SALVADOR GUERRERO HERNÁNDEZ.

ÍNDICE

CONTENIDO	No. Página
Capítulo 1. Generalidades.	
1.1 Introducción.	1
1.2 Antecedentes.	2
1.3 Planteamiento del problema.....	5
1.4 Objetivos.	10
1.5 Justificación.	11
1.6 Metodología de la investigación.....	13
1.7 Alcances y Limitaciones.....	17
Capítulo 2. Marco teórico.	
2.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	19
2.1.1 Condiciones inseguras.....	21
2.1.2 Acciones inseguras.....	21
2.1.3 Clasificación de Riesgos.....	23
2.1.3.1 Riesgos físicos.....	24
2.1.3.2 Riesgos químicos.....	24
2.1.3.3 Riesgos biológicos.....	24
2.1.3.4 Riesgos psicosocial.....	25

2.1.3.5 Riesgos Ergonómicos.....	25
2.1.3.6 Riesgos mecánicos.....	25
2.2 Planes de emergencia.....	26
2.3 Equipo de protección personal.....	30
2.4 Referencias legales y normativas.....	32
2.4.1 Higiene y seguridad ocupacional.....	32

Capítulo 3. Descripción y Diagnostico del departamento de alimentación y dietas.

3.1 Organización del Departamento.....	38
3.1.1 Organigrama del Departamento.....	38
3.1.2 Descripción de las Áreas del Departamento.....	40
3.2 Descripción de procedimientos del departamento.....	49
3.2.1 Flujogramas.....	49
3.2.2 Distribución física del Departamento de Alimentación y Dietas.	55
3.2.3 Descripción de puestos y actividades.....	57
3.3 Descripción Del Equipo Y Maquinaria Del Departamento.....	68
3.4 Diagnóstico Sobre El Departamento De Alimentación Y Dietas.	75
3.4.1 Listas de chequeo	75
3.4.2 Encuestas.....	76
3.4.2.1 Área de producción.	76
3.4.2.2 Área del lactario.....	79

3.4.2.3 Área administrativa.....	81
3.4.2.4 Área de bodegas.....	83
3.5 Clasificación De Los Factores De Riesgo Del Departamento....	87
3.5.1 Clasificación y Priorización de los Riesgos.....	87
3.6 Propuestas de Medidas Correctivas/Preventivas en Higiene y Seguridad Ocupacional.	100
3.7 Propuestas de Plan de Acción en Higiene y Seguridad Ocupacional.	106
3.8 Estado De Cumplimiento Correspondiente A Los Requisitos Legales	112
3.9 Mapas De Riesgo Del Departamento De Alimentación Y Dietas.	113
Capítulo 4. Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento de Alimentación y Dietas.	115
Capítulo 5. Aplicaciones	
5.1 Mejoras Realizadas.....	208
5.1.1 Capacitación a Jefatura y Mandos Medios.....	208
5.1.2 Capacitación sobre Primeros Auxilios.....	209
5.1.3 Capacitación en el Uso de Extintores.....	210
5.1.4 Colocación de Extintores y Delimitación de las Áreas..	211
5.1.5 Colocación de Señales.....	213
5.1.6. Capacitación sobre Manual de Higiene y Seguridad...	214
5.2 Presupuesto para Implementación del Manual.....	216

5.2.1 Presupuesto de Equipo de Protección Personal.....	216
5.2.2 Presupuesto de Señalización del Departamento.....	217
5.2.3 Otros Costos.....	218
5.2.4 Costo de Sanciones según la Ley.....	219
Conclusiones.....	222
Recomendaciones.....	224
Bibliografía.....	226
ANEXOS.....	228

ÍNDICE DE IMÁGENES/FIGURAS

CONTENIDO	No. Pagina
CAPITULO 1	
Imagen No. 1.1 Derrame de Liquido.....	6
Imagen No.1.2 Escarcha en el piso del cuarto frío.....	7
Imagen No.1.3 Ubicación de Extintor.....	7
Imagen No. 1.4 Acción insegura por parte de un trabajador.....	8
CAPITULO 2	
Figura No. 2.1 Diversas maneras que puede presentarse una condición insegura en una empresa	21
Figura No. 2.2 Análisis de los factores personales inadecuados y sus causas subyacentes	22
Figura No. 2.3 Mecanismos del accidente.....	23
CAPITULO 3	
Figura No. 3.1 Organigrama del Departamento de Alimentación y Dietas	39
Figura No. 3.2 Flujograma de La Distribución de los Alimentos....	50
Figura No 3.3 Flujograma de Entrega de Materia Prima	51
Figura No 3.4 Flujograma de Recibo y Almacenamiento de Materia Prima	52
Figura No 3.5 Flujograma de La Producción de Alimentos.....	53

Figura No 3.6 Flujograma de Producción de Leches.....	54
Figura No. 3.7 Distribución Física del Departamento de Alimentación y Dietas	56
Figura No.3.8 Mapa de Riesgos del Departamento de Alimentación y Dietas	114

CAPITULO 5

Imagen No. 5.1. Capacitación impartida al personal Administrativo del Departamento.....	209
Imagen No. 5.2. Capacitación sobre los Primeros Auxilios.....	210
Imagen No. 5.3. Capacitación sobre el uso del Extintor.....	211
Imagen No. 5.4. Colocación de Cinta delimitadora en el Departamento.	212
Imagen No. 5.5. Colocación y delimitación del área de los Extintores.	212
Imagen No. 5.6. Colocación de Señales de Emergencia en el Departamento.	214
Imagen No. 5.7. Inducción del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.	215

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	No. Pagina
CAPITULO 3	
Tabla No. 3.1 Tabla Resumen del Área de Producción.....	78
Tabla No 3.2 Tabla Resumen del Área del Lactario.....	80
Tabla No 3.3 Tabla Resumen del Área Administrativa.....	83
Tabla No 3.4 Tabla Resumen del Área de Bodega.....	85
Tabla No 3.5 Priorización de Riesgos.....	87
Tabla No 3.6 Panorama de Factores de Riesgo.....	88
Tabla No 3.7 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de Producción.....	90
Tabla No 3.8 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de bodegas.....	92
Tabla No 3.9 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área Administrativa.....	93
Tabla No 3.10 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de Lactario.....	95
Tabla No 3.11 Magnitud de Riesgos para Priorización.....	95
Tabla No 3.12 Priorización de riesgos para el área del lactario.....	96

Tabla No 3.13 Priorización de riesgos para el área de Producción.....	98
Tabla No 3.14 Riesgos con Nivel de Prioridad Establecido.....	98
Tabla No 3.15 Riesgos con Nivel de Prioridad Establecido.....	99
Tabla No 3.16 Medidas Correctivas/Preventivas del Área Administrativa	100
Tabla No 3.17 Medidas Correctivas/Preventivas del Área de Bodega...	101
Tabla No 3.18 Medidas Correctivas/Preventivas del Área del Lactario.	102
Tabla No 3.19 Medidas Correctivas/Preventivas del Área de Producción.	105
Tabla No 3.20 Plan de Acción de Higiene y Seguridad Ocupacional de el Departamento.....	111
Tabla No 3.21 Identificación de la Simbología en el Mapa de Riesgos...	113

CAPITULO 5

Tabla No. 5.1. Tipos de Señalización colocada en el Departamento....	213
Tabla No5.2 Presupuesto de Equipo de Protección Personal.....	216
Tabla No. 5.3 Presupuesto de Señalización del Departamento.....	217
Tabla No.5.4 Presupuesto de otros gastos.....	218
Tabla No.5.5 Presupuesto de Inversión Inicial.....	219
Tabla No. 5.6 Costo de Faltas y Sanciones.....	221

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A Evaluación General De Riesgos

ANEXO B Encuesta Al Personal Del Departamento De Alimentación Y Dietas

ANEXO C Ley General De Prevención De Riesgos En Los Lugares De Trabajo

SIGLAS

ANSI:	Instituto Nacional de Estandarización Estadounidense
ISSS:	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
OIT:	Organización Mundial del Trabajo
UCI:	Unidad de Cuidados Intensivos
VIH:	Virus de Inmunodeficiencia
SIDA:	Síndrome de Inmuno deficiencia Adquirida
S&SO:	Seguridad y Salud Ocupacional.
FUNDACERSSO:	Fundación en Apoyo del Centro Regional de Seguridad y Salud Ocupacional
H&SO:	Higiene y Seguridad Ocupacional
EPP:	Equipo de Protección Personal

ABREVIATURAS

m	Metros
cm	Centímetro
CO₂	Bióxido de Carbono

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1 Introducción.

Los cambios en las metodologías de trabajo han forzado la incorporación de procesos que obligan a promover y proteger la salud en los lugares de trabajo. En nuestro país, se ha observado un cambio importante en lo que la legislación laboral se refiere a protección del empleado.

Este documento plasma el contenido del trabajo de grado titulado “*Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana*”.

Este proyecto es de un considerable beneficio social, pues el área de estudio se ubica dentro de una institución pública que presta servicios gratuitos de salud. El trabajo de grado es apoyado por el jefe conservación y mantenimiento y la jefa del departamento de alimentación y dietas.

En su contenido se presenta: el objetivo de la elaboración del manual, los antecedentes del lugar de estudio, que dan a conocer una breve reseña histórica de la evolución que el Departamento de Alimentación y Dietas, ha tenido con el paso del tiempo, seguidamente se presenta el planteamiento del problema, que explica la problemática a abordar e incluye la justificación para el mismo. Además se expone las limitantes que pueden restringir el estudio por estar fuera del control del grupo y alcances que delimitan el contenido del mismo.

Otro punto en el contenido, es la metodología de investigación, que pretende recabar información con fin de diagnosticar la situación actual y así poder proponer acciones correctivas o preventivas.

El avance de la investigación es expuesto por medio de un cronograma, en el cual se ubican las diversas fechas para el seguimiento y alcance de los objetivos. Y para concluir se presenta el contenido capitular propuesto.

1.2 Antecedentes

Historia del hospital.¹

La ciudad de Santa Ana fue fundada el 26 de Julio de 1569, cuando el Obispo Bernardino de Villalpando celebra la Santa Misa (en una ramada que hizo construir en la plaza mayor) dándole al poblado el nombre de Santa Ana, en honor a la madre celestial de la Virgen María; cuya festividad se celebra ese día.

Durante el gobierno español, la asistencia de enfermos estaba en manos de la caridad pública. En el mejor de los casos, los enfermos eran atendidos en las casas de personas acomodadas quienes preparaban cuartos interiores para recibirlos, pero en general esta atención se brindaba en las calles y portones de los templos, utilizando medicinas empíricas. Dado que esto resultaba incómodo y poco digno, la necesidad de contar con establecimientos adecuados que tuvieran el carácter de oficiales, se hacía sentir.

Uno de los establecimientos que surgió a raíz de las circunstancias fue el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana y del que, gracias al interés de algunas personas por conocer y registrar datos relevantes sobre los inicios de esta institución, es posible hacer una breve reseña histórica, ya que los archivos del Hospital fueron quemados por órdenes de un administrador de la institución, quien no los consideró importantes.

Nace en el año de 1823, ante la necesidad de atender a los enfermos ambulantes, un grupo de personas piadosas se organizaron formando una Hermandad para patrocinar la Fundación del Hospital.

En 1844, el Gobierno acordó la fundación del Hospital, comenzando a funcionar en 1848 según decreto legislativo del 6 de marzo del mismo año. La historia del nacimiento del Hospital Nacional “San Juan de Dios” de Santa Ana, tuvo lugar en San Salvador, el 13 de Marzo de 1848, cuando la Asamblea Nacional emitió un decreto en el que acordó el establecimiento de un hospital en la ciudad de Santa Ana. En ese entonces, capital del Departamento de Sonsonate

Cinco meses más tarde, el 16 de Agosto de 1848, los principales vecinos de la población reunidos

¹ Fuente: Información tomada del Manual Administrativo del Departamento de Alimentación y Dietas.

con el señor Gobernador del Departamento de Santa Ana, establecieron la Junta de Caridad del Hospital, esto debido a la exigencia de un decreto con fecha 20 de Agosto de 1841; señalándose la administración de los hospitales por una hermandad que se llamaría de Caridad, pero fue hasta 1853 cuando el gobierno que presidía el Doctor Dueñas cedió a junta de caridad la casa de San Vicente Zepeda, ubicada en el centro de la ciudad donde el Hospital empezó a funcionar el 7 de junio del mismo año; iniciándose con cuatro camas, siendo nombrado como médico el señor Manuel Rodríguez, teniendo la obligación de hacer una visita diaria.

En el año de 1854, Doña Andrea Menéndez Donó la cantidad de doscientos cincuenta colones, siguiendo posteriormente a otras donaciones.

El Hospital Nacional San Juan de Dios, llamado también Padre de la Medicina, se inaugura el 7 de Junio de 1853 teniendo como sede la casa de Don Vicente Zepeda, siendo el Lic. Manuel Rodríguez el médico y Don Wenceslao García el boticario. Pocos años funcionó el Hospital en la casa de Vicente Zepeda, pues en 1858 con motivo de una epidemia del Cólera Morbos, el Gobierno de la República ordenó cerrarlo por considerar que su ubicación para la salubridad pública, no era conveniente. A raíz de este hecho y gracias al desarrollo económico de la zona, que hacía gala de la producción de café, se centraron esfuerzos en obtener un lugar que reunieran las condiciones de extensión y ubicación que la construcción del Hospital requeriría.

Siendo este, el sitio actual de su ubicación elegido y aceptado en aquel entonces. Así, se reconstruye el Hospital en un lugar más grande y con mejores condiciones, iniciándose su construcción en 1862 (Diario Oficial LA GACETA. Ejemplar N° 88. Pág.350, Diciembre de 1848.) En el sitio actual, se abrió con la sección de hospitalización a la que llamaban, Casa de Enfermería en 1869. En 1879 los sacerdotes Miguel Rosales y Fray Felipe de Jesús Moraga gestionaron la venida de las hijas de la caridad de San Vicente de Paúl, de las cuales cuatro de ellas fueron enviadas al Hospital para prestar sus servicios. A los esfuerzos de Sor Anselma Cabrera se debe la construcción de la Capilla del Hospital.

En 1904 se nombró el primer Director del Hospital, cargo que desempeñó el Dr. Federico Vides Serrano, este año también se inauguró la Capilla del Hospital. Con el correr de los años se hizo necesaria la construcción de un nuevo edificio que estuviera equipado para atender a un mayor número de pacientes. La base para esta nueva obra fue el donativo de Don Rafael Meza Ayau,

(cincuenta mil colones exactos) depositados en el Banco Occidental; secundado por otro donativo que entregó el Gobierno de la República; se trabajó sin interrupción gracias a la subvención mensual que dio el mismo Gobierno y donativos particulares. Así se colocó la primera piedra, iniciando su construcción aproximadamente desde 1947.

El 2 de Julio de 1928, se construyó junto al antiguo Hospital formándose un solo edificio, en una extensión de 3 manzanas de terreno. Posteriormente el Sr. Jaime Hill y su familia hicieron el donativo, para construir el edificio de Ginecología y Obstetricia. Dicho edificio fue inaugurado el año de 1952.

El Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en 1950 se inició con 2 enfermeras como jefes de Servicios de Medicina y Cirugía, supervisadas por una “Celadora”; debido a que el número de pacientes aumentaba y se tenía que satisfacer las necesidades básicas, cumplir sus tratamientos, reportar anormalidades entre otras actividades, las dos personas antes mencionadas, se ofrecieron para supervisar la atención de los enfermos por el mismo salario y turnándose un día cada una

Posteriormente se empezó a construir el edificio de Ginecología, Obstetricia y la sala de pediatría. Asimismo se ha realizado en los últimos años la remodelación de las siguientes secciones según el orden de aparición:

- 1- Sala de Operaciones.
- 2- Oficina de Enfermería.
- 3- Departamento de Alimentación.
- 4- Unidad de Análisis.
- 5- Unidad de Diálisis.
- 6- Medicina hombres y consulta externa

Historia del departamento de alimentación y dietas.

El departamento de alimentación y dietas nace al mismo tiempo que el hospital comienza a funcionar en 1948, con la finalidad de brindar una dieta balanceada y adecuada a los pacientes.

La remodelación más reciente sufrida por el departamento de alimentación y dietas fue concluida en el año 2007.

1.3 Planteamiento del problema.

En el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana, laboran un aproximado de 35 personas distribuidos en personal operativo y jefaturas. La función principal es preparar los alimentos para los pacientes que se encuentran internados en el hospital, en las diferentes secciones; esta actividad da como resultado la producción diaria de alrededor de 1,545² platos de comida sin tomar en cuenta los refrigerios que se dan a los pacientes a mitad de la tarde.

Con objeto de mejorar las condiciones del lugar de trabajo y aumentar la capacidad de producción, el Departamento ha sufrido remodelaciones, entre estas se pueden mencionar: la mejora de la estructura física, en las que se construyeron nuevas paredes, se remodelo el piso, cambios en el techo, se distribuyo de diferente forma las secciones del Departamento (oficinas administrativas, piso de producción, bodegas, cuartos fríos, comedor de empleados entre otros); se compró nuevos instrumentos para la cocina como ollas de presión, estantes de acero inoxidable, utensilios de cocina; se adquirió equipo de seguridad como extintores.

A pesar de las buenas intenciones que se pretendían en las ultimas remodelaciones y mejoras mencionadas anteriormente (año 2007), no se consideraron durante los cambios realizados las normativas de higiene y seguridad ocupacional vigentes en el país³, ni se evaluó el riesgo que conlleva realizar las actividades cotidianas con los cambios efectuados. Entre algunos de los aspectos que no se consideraron como factores⁴ de riesgos se puede puntualizar: a) el piso que se encuentra en la área de producción es de tipo cerámico sin protección anti resbalante, no cabe duda de la evidente condición⁵ insegura que genera tener piso cerámico liso en una zona de

² Dato obtenido del Departamento de Alimentación y Dietas.

³ Código de trabajo de El Salvador

⁴ Factores de riesgo: Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

⁵ Condición insegura: definida como cualquier condición del ambiente laboral que puede contribuir a la ocurrencia de un accidente.

cocina, es peligroso, debido a que el área de producción se mantiene húmeda y a veces existe derrame de otros líquidos en el área. (Ver imagen No. 1.1)



Imagen No. 1.1 Derrame de Liquido

b) los cuartos fríos son otro riesgo para los trabajadores, pues toda la superficie del piso es de lamina lisa y la humedad da lugar a la formación de escarcha, esta actividad se torna peligrosa pues no existe ningún resguardo para evitar resbalones y el personal no esta dotado de calzado adecuado para realizar esta tarea, por tanto, se está incumpliendo aspectos de la normativa que regula que el patrono debe de proporcionar los instrumentos y herramientas de protección para una actividad riesgosa⁶. (Ver imagen No. 1.2)

⁶ Artículo 29, inciso 3 del código de trabajo.



Imagen No.1.2 Escarcha en el piso del cuarto frío

c) Como otro aspecto importante se señala que se disponen de extintores, más sin embargo, el personal desconoce su forma de uso. Además, desde su compra hace 3 años no se recibe ninguna capacitación de la forma de uso, sumando a esto que los equipos de extinción nunca han sido revisados para verificar su condición. (Ver imagen No. 1.3)



Imagen No.1.3 Ubicación de Extintor

d) De igual manera, los trabajadores propician acciones⁷ inseguras, pues no existen planes de capacitación, ni manuales que instruyan sobre de normativas de higiene y seguridad del departamento. En otras palabras, no se han establecidos líneas de trabajos definidas y por tal razón, los empleados realizan actividades como lo han aprendido o mejor lo saben hacer.



Imagen 1.4 Acción insegura por parte de un trabajador

En general, durante el desarrollo de las actividades diarias se van generando determinadas situaciones que implican factores de riesgos y procedimientos inseguros, los cuales se observaron en visitas previas como lo son:

a) La altura de las ollas de presión es mayor a la altura promedio de las personas que laboran en el área, esto ha llevado a colocar gradas de cerámica lisa, lo que agrega riesgo a la actividad a realizar.

b) El trabajo en caliente es otro riesgo físico visible, pues se trabaja a altas temperaturas y con vapor de agua, tal es el caso de ollas de presión, aceites y agua caliente.

Por lo anteriormente expuesto, la institución hospitalaria muestra su preocupación por los diversos riesgos que se presentan en el departamento de alimentación y dietas, que pueden

⁷ Acciones inseguras: definida como cualquier acción o falta de acción de la persona que trabaja, lo que puede llevar a la ocurrencia de un accidente.

ocasionar accidentes, aunado a esto el no atender las normativas de higiene y seguridad ocupacional que debe de aplicarse en los centros laborales según el código de trabajo.

La institución, desea cumplir con el deber de proveer a sus empleados condiciones mínimas necesarias de seguridad, previniendo los riesgos que provocan accidentes; el cumplimiento de lo anterior podrá disminuir los costos por accidentes, pérdida o daños materiales y en última instancia hasta demandas laborales de los afectados.

Uno de los principales vacíos que tiene el departamento, es que carece de un manual de higiene y seguridad ocupacional, que se adecue a las condiciones reales a las que están expuestos los trabajadores diariamente. La falta de este hace que muchos de los empleados realicen sus actividades sin una instrucción precisa, improvisando procedimientos según sus criterios personales.

Además, no existen medidas a seguir para prevenir y erradicar todos aquellos factores que ocasionan accidentes y enfermedades ocupacionales, incumpliendo así el artículo No. 314 del Código de Trabajo, el cual reza que todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene.

Por todo lo anteriormente expuesto, se realiza la siguiente pregunta:

¿QUE PUEDE HACER EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS, PARA MINIMIZAR LOS FACTORES DE RIESGO A LOS QUE SE EXPONEN DÍA A DÍA SUS EMPLEADOS, Y CONTRIBUIR ASI AL MEJORAMIENTO DE DICHO DEPARTAMENTO?

1.4 Objetivos.

Objetivo general.

- Elaborar un manual de higiene y seguridad ocupacional para el departamento de alimentación y dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, de tal forma que se contribuya con el bienestar de los trabajadores, minimizando los factores de riesgo a los que se exponen día a día sus empleados.

Objetivos específicos.

- Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas, con el fin de establecer el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Establecer las medidas preventivas y correctivas, necesarias para ajustar la situación actual de la empresa a los requisitos exigidos por la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en El Salvador.
- Realizar el análisis costo/beneficio de la propuesta de implementación del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento de Alimentación y Dietas.
- Elaborar el Plan de Emergencias del Departamento de Alimentación y Dietas, con el fin de identificar y proponer las acciones necesarias para cumplir dicho plan.
- Realizar actividades planificadas, con el fin de iniciar la concientización de las personas que laboran en el Departamento, acerca de la importancia de la Higiene y Seguridad en los lugares de trabajo.

1.5 Justificación.

El recurso humano es el activo más importante que poseen todas las instituciones, ya que estos son los encargados de realizar todas las acciones necesarias para alcanzar los objetivos y metas planteados, por tanto, es vital garantizar las condiciones que aseguren la integridad física de las personas, evitando al máximo que estos sufran accidentes o enfermedades laborales.

Los programas de higiene y seguridad ocupacional, contienen propuestas encaminadas a controlar y erradicar factores de riesgo, que en determinado momento puedan atentar contra el bienestar de los trabajadores. No olvidemos que los accidentes dan como resultado la reducción de la capacidad productiva de la institución, generando costos adicionales y retrasos en los planes de producción.

En vista de lo anterior, la autoridad del Departamento de Alimentación y Dietas considera necesario la realización de un manual de higiene y seguridad ocupacional el cual contribuya: a) al desarrollo de medidas preventivas y correctivas que garanticen prácticas laborales seguras, b) definir condiciones necesarias que debe poseer el área de trabajo, c) planes de evacuación en caso de emergencia, y de esta forma cumplir con los requisitos que el código de trabajo de El Salvador contiene; al finalizar con este proyecto los principales beneficiados serán los trabajadores del departamento de Alimentación y Dietas, ya que podrán trabajar en un ambiente laboral seguro, conociendo las medidas que se deben tomar en casos de emergencia y lo más importante, consientes de la importancia que la higiene y seguridad ocupacional juega día a día en el centro de trabajo.

Además cabe mencionar que en el presente año, entró en vigencia la nueva Ley sobre materia de Higiene y Seguridad en El Salvador, (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo) y que tiene por principal objetivo, establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo; así como también, dicha Ley presenta un nuevo apartado dentro del cual, se detallan los tipos de sanciones

(multas económicas) en las que incurrirán las instituciones, sino cumplen con los requisitos que esta misma solicita, las cuales pueden ir desde 4 salarios mínimos (Falta leve) hasta la cantidad de 28 salarios mínimos (Faltas muy graves). Por lo tanto es de gran importancia el cumplir con los requisitos mínimos que exige la Ley, y así evitar a la institución multas que ocasionen el desembolso de dinero, sin tomar en cuenta el desprestigio que esto mismo traería a la institución. En consecuencia, el Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional que se llevara a cabo, será de mucha importancia para poder solventar la ausencia en materia de Higiene y Seguridad, evitando así, la posibilidad de una sanción económica al Departamento, por parte de las autoridades del Ministerio del Trabajo.

Y puesto que este trabajo de grado, tiene una incidencia directa sobre treinta y cinco personas que laboran en el departamento de alimentación y dietas, también se verán beneficiadas en forma indirecta las familias de los trabajadores, otros departamentos y la institución en general, ya que se garantiza la integridad de todas las personas que laboran dentro de dicha área.

1.6 Metodología de la investigación.

En esta sección se describirá, la manera en que se llevará a cabo la investigación, donde el proceso da inicio con la búsqueda de información, la recolección de los datos, análisis y finalmente la interpretación de los datos arrojados.

Tipo de estudio.

Se determinó que el tipo de investigación que se acomoda a la situación que nos ocupa en este proyecto, es empezar la investigación como exploratoria, por las siguientes razones: el objetivo es analizar un problema del cual no se cuenta con antecedentes o datos similares, es decir, se cuenta con cierto grado de desconocimiento del tema, por ejemplo, en el Departamento de Alimentación y Dietas no posee un sistema de registro de accidentes y el seguimiento de estos, por lo que se ignora cuántos accidentes han ocurrido en el Departamento, la gravedad de estos, y la incidencia de los mismos, etc.

El estudio exploratorio al inicio de la investigación, permitirá entrar en contacto con el problema de Higiene y Seguridad Ocupacional en dicho lugar, complementándose con la recolección de datos, teniendo así la información para realizar una investigación a mayor profundidad. Sin embargo la investigación no puede terminar como exploratoria, debido a que no arrojaría los resultados deseados, por lo que posteriormente la investigación será de tipo descriptiva, ya que se requiere información del Departamento para su análisis; con el resultado se formularán las preguntas importantes para la obtención de datos que se desean obtener acerca de todo el personal que labora en dicho Departamento.

Método de investigación.

Para esta investigación se utilizarán los siguientes métodos:

- **Método de observación:**

Se utilizará este método ya que es necesario realizar visitas de campo al Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios, para determinar los factores de

riesgos que afectan la integridad de los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades.

- **Método deductivo:**

Este método se utilizará aplicando cuestionarios y entrevistas, logrando determinar la propuesta del manual de Higiene y seguridad ocupacional, ya que de esta manera se podrá señalar las particularidades mostradas en la situación actual del departamento.

- **Método cualitativo y cuantitativo:**

La investigación cualitativa se utiliza para obtener respuestas a fondo acerca de lo que las personas piensan y cuáles son sus sentimientos. Esto permitirá comprender mejor las actitudes, creencias, motivos y comportamientos de la población beneficiaria. Las técnicas cualitativas, cuando se aplican juiciosamente, se utilizan con técnicas cuantitativas de una forma interrelacionada y complementaria. Ya que el enfoque cualitativo brinda una profundidad de comprensión, mientras que el enfoque cuantitativo proporciona una medición, es decir, cuantificar los datos arrojados de las entrevistas, encuestas, etc.

Determinación del universo.

Para esta investigación se tomará en cuenta como la población universo a todos los trabajadores del Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana (35 trabajadores aproximadamente), al jefe de la unidad de conservación y mantenimiento con el fin de obtener sus opiniones respecto del tema, y los estudiantes que realizan sus prácticas dentro del departamento cada año.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Estos son los mecanismos que se utilizarán para recolectar y registrar la información, las técnicas a utilizar para la recolección de datos en dicho trabajo de grado, serán las siguientes:

- **Fuentes primarias:**

Para poder conocer la problemática desde el punto de vista de los trabajadores, sus jefes y todos los que se relacionan con dicho departamento, se aplicaran las siguientes técnicas: cuestionarios, entrevistas y observaciones.

- **La observación:**

Como se expresó anteriormente, será necesario realizar visitas de campo periódicas a las instalaciones del Departamento de Alimentación y Dietas, con el fin de observar directamente: estado de las instalaciones, comportamientos de los trabajadores, procesos de trabajos, y de esta manera poder obtener información real, que nos ayude a resolver el problema en cuestión.

- **La entrevista:**

Se refiere a la comunicación interpersonal que se establecerá con el empleado de dicha área, con el fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema de Higiene y Seguridad en el Departamento, y de esta manera poder conocer el sentir del trabajador y poder establecer el ambiente laboral que se desarrolla en el lugar de trabajo.

- **Cuestionario:**

Es una técnica de investigación que permitirá conocer información de un hecho a través de las opciones que reflejan ciertas maneras y formas de asimilar y comprender los hechos, lo cual será realizado a través de un cuestionario previamente elaborado, con el cual se espera recolectar información valiosa y que a su vez sea cuantificable, ayudando de esta manera a un mejor análisis de los mismos.

Fuentes secundarias

Para esta investigación se utilizarán:

- Libros, artículos y manuales sobre Higiene y Seguridad Ocupacional: los cuales nos brindarán la información teórica necesaria en cada etapa del desarrollo del manual.
- Tesis de grado relacionadas al tema de investigación: de las cuales se puede obtener información adaptada a las condiciones del país, y conocer los estudios previos del tema.
- Internet: el cual es fuente de información que nos podría llegar a brindar nuevas técnicas o principios relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional.

Análisis en interpretación de datos.

Para esta investigación una parte importante de los datos, serán obtenidos de la aplicación de los cuestionarios y entrevistas realizadas de las fuentes primarias. Por lo tanto, luego de recolectados los cuestionarios, se procederá a tabular los resultados y su respectiva gráfica, así como una explicación de los resultados obtenidos.

La finalidad del análisis e interpretación de datos, es aportar información verídica, oportuna y de relevancia para la elaboración de propuestas o sugerencias de mejora, así como darle cumplimiento al objetivo general de este trabajo de grado.

1.7 Alcances y limitaciones.

Alcances.

- La aplicación de las actividades propuestas en el Manual dependerá de la aprobación previa de la jefatura del Departamento de Alimentación y Dietas.
- Las propuestas que se apliquen serán exclusivamente en los procedimientos de trabajo dentro del Departamento de Alimentación y Dietas.

Limitaciones.

- Falta de registros o datos históricos de accidentes ocurridos en el desempeño de las tareas, por cuanto el Departamento no ha hecho un seguimiento documentado de los mismos.
- Depender del tiempo y de la disposición de las autoridades del Departamento de Alimentación y Dietas.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 Seguridad e higiene ocupacional.

La Seguridad y la Higiene aplicadas a los centros de trabajo tienen como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio del dictado de normas encaminadas tanto a que les proporcionen las condiciones para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales.

La Seguridad y la Higiene industriales son entonces el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio o con el motivo de su actividad laboral. Por tanto es importante establecer que la Seguridad y la Higiene son instrumentos de prevención de los riesgos y deben considerarse sinónimos por poseer la misma naturaleza y finalidad.

Ante las premisas que integran las consideraciones precedentes, se establece la necesidad imperiosa de desarrollar la capacidad y el adiestramiento para optimizar la Seguridad y la Higiene en los centros de trabajo, a fin de que, dentro de lo posible y lo razonable, se puedan localizar, evaluar, controlar y prevenir los riesgos laborales.

Higiene ocupacional.

Es el conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

Conforma un conjunto de conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen, del trabajo y pueden causar enfermedades o deteriorar la salud.

Objetivos:

- Disminuir las causas de las enfermedades profesionales
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones
- Mantener la salud de los trabajadores
- Aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

Seguridad ocupacional.

Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleados para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas.

Según el esquema de organización de la empresa, los servicios de seguridad tienen el objetivo de establecer normas y procedimientos, poniendo en práctica los recursos posibles para conseguir la prevención de accidentes y controlando los resultados obtenidos.

El programa debe ser establecido mediante la aplicación de medidas de seguridad adecuadas, llevadas a cabo por medio del trabajo en equipo. La seguridad es responsabilidad de Línea y una función de staff. Cada supervisor es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las áreas.

2.1.1 Condiciones inseguras.

Muchas de las condiciones inseguras que se presentan en los centros de trabajo se pueden representar de la siguiente manera (figura No.2.1):

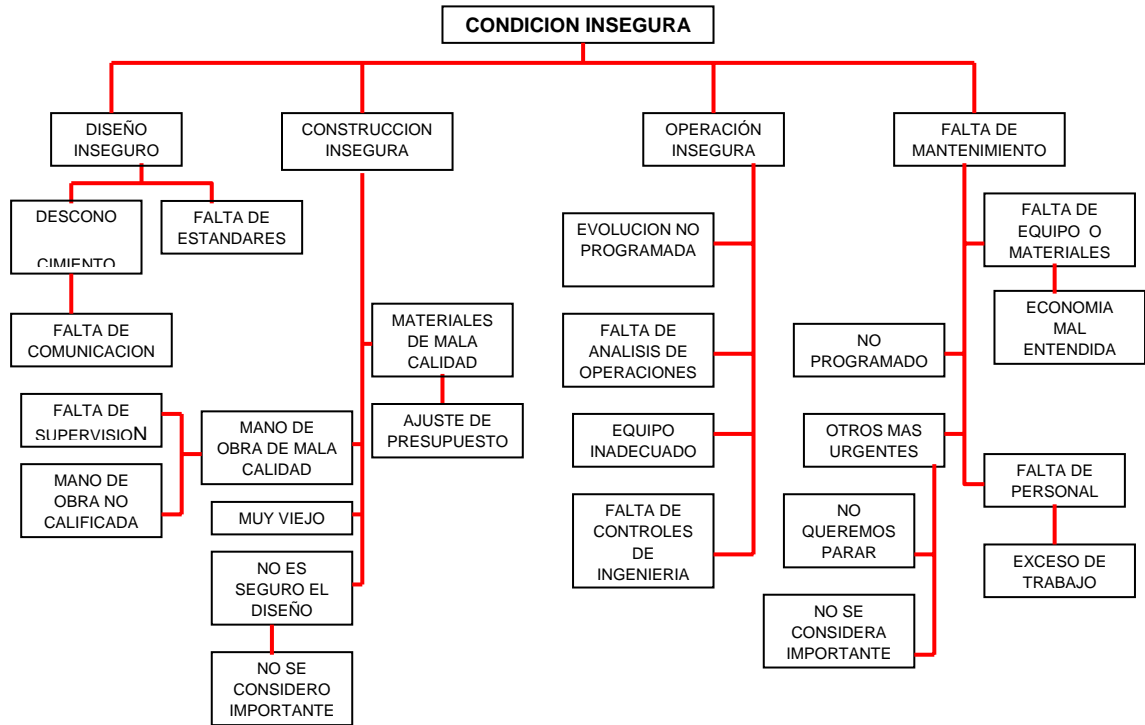
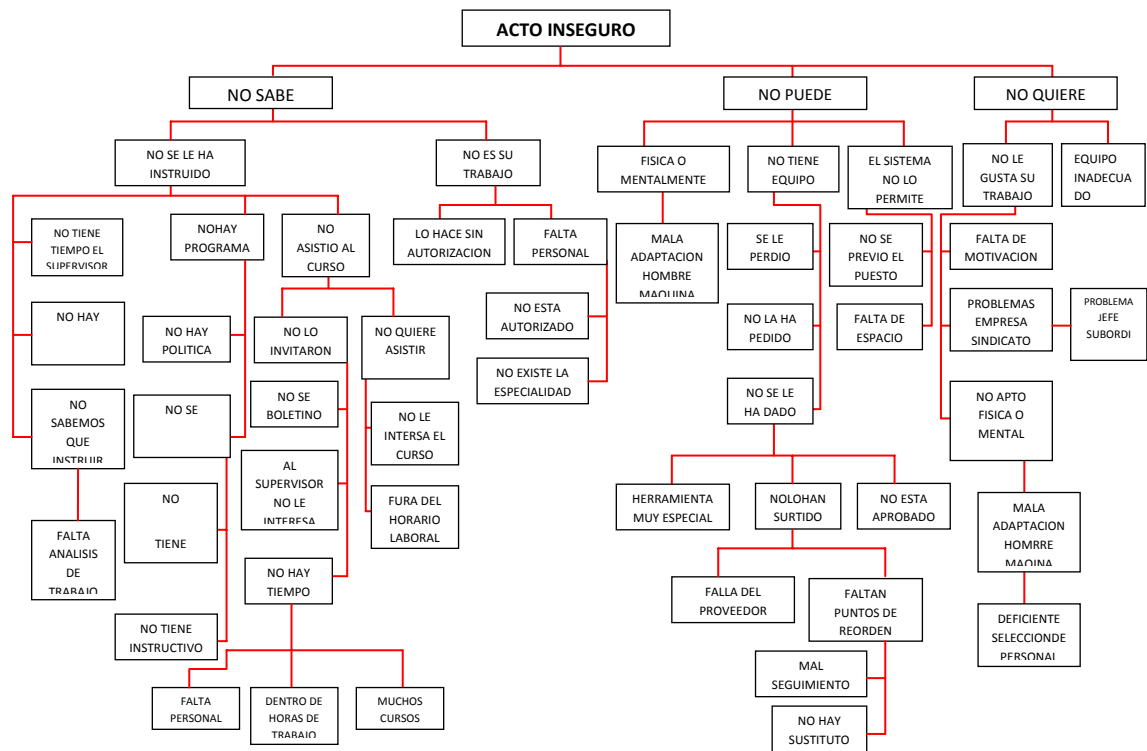


Figura No.2.1 Diversas maneras que puede presentarse una condición insegura en una empresa

2.1.2 Acciones inseguras.

Las acciones inseguras se derivan de 3 causas principales: a) El trabajador no sabe como hacer de forma correcta su tarea, b) No la puede realizar o c) No la quiere hacer de la forma indicada. Esto se puede apreciar a continuación (Figura No. 2.2):



* Fuente: Tomado del Manual de las comisiones mixtas

Figura No. 2.2 Análisis de los factores personales inadecuados y sus causas Subyacentes

Cabe mencionar que las condiciones inseguras, muchas veces son provocadas por actos inseguros generados por los mismos trabajadores, derivados de los elementos anteriormente expuestos. Así mismo, muchas de estas situaciones dependen de la gestión de la institución tal y como se puede apreciar en la figura No.2.3.

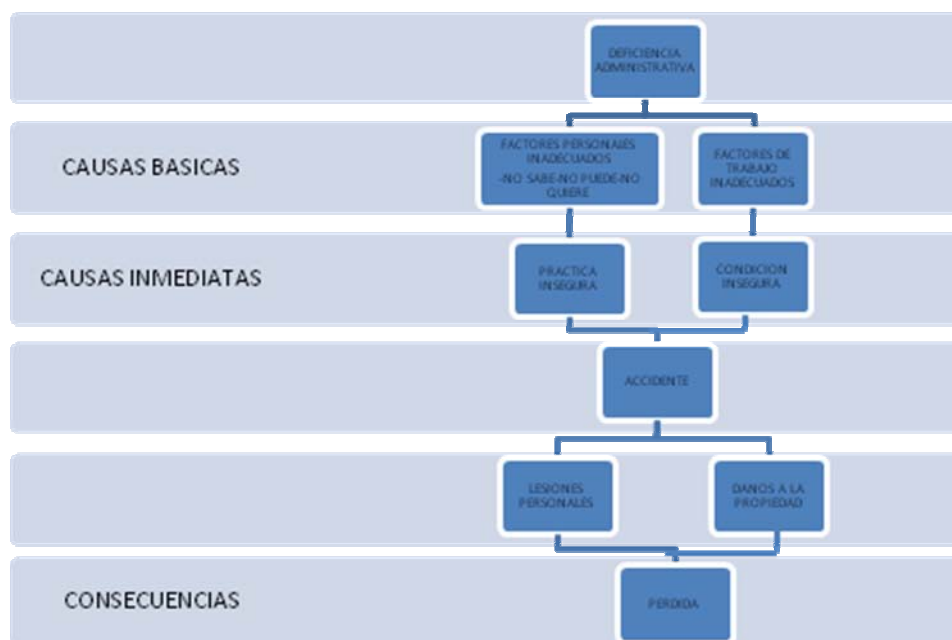


Figura No.2.3 Mecanismos del accidente

2.1.3 Clasificación de Riesgos.

Los riesgos son los elementos presentes en el proceso de trabajo o producción, pero independientes a los trabajadores. Por su lado, las exigencias son elementos presentes en el proceso de trabajo, pero que solo existen en asociación con los trabajadores. Al conjunto de estos riesgos y exigencias los llamaremos “Factores de Riesgo en el Trabajo”.

Los riesgos se clasifican según los medios de trabajo, la naturaleza de los objetos de trabajo, los riesgos que los medios de trabajo presentan en si mismo y los riesgos derivados del medio ambiente; en cuanto las exigencias, se clasifican según la carga, la postura, la actividad física, la organización y división del trabajo. Todo ese conjunto de riesgos se pueden calificar en:

2.1.3.1 Riesgos Físicos.

Se refieren a las diferentes formas de energía, como las vibraciones y ruido, que pueden producir alteraciones de las venas y arterias, sordera, presión arterial elevada y en algunos casos hasta impotencia sexual.

También entran en los riesgos físicos la iluminación deficiente o inadecuada, con los consecuentes daños a la visión; las condiciones climáticas extremas que pueden provocar agotamiento, deshidratación, y hasta choque térmico y la electricidad que puede provocar quemaduras externas e internas, además de parar el corazón y la respiración.

2.1.3.2 Riesgos químicos.

Los riesgos químicos son constituidos por sustancias químicas puras o compuestas, siendo estas últimas las más frecuentes.

Se presentan en forma de partículas a su vez divididas en polvos, fibras cuando uno de sus diámetros es mayor por lo menos tres veces que cualquier otro y humo; gases, cuando el estado gaseoso es su estado natural; vapores, cuando la sustancia química se eleva por el aire por efecto de la temperatura; y nieblas, cuando los vapores sufren una condensación parcial y forman una nube que se mantiene en suspensión en el aire.

2.1.3.3 Riesgos biológicos.

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

2.1.3.4 Riesgos psicosociales.

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

También tiene que ver con estos riesgos la organización del trabajo en turnos y equipos; el estrés producido por ciertas funciones de enorme responsabilidad, donde una falla puede acarrear grandes daños o perjuicios.

2.1.3.5 Riesgos ergonómicos.

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

2.1.3.6 Riesgos mecánicos.

Se refieren a condiciones propias de las instalaciones de trabajo y de las maquinarias, herramientas e instrumentos de trabajo.

Estas pueden ser permanentes, como pisos irregulares, escaleras sin resguardos, techos bajos o con partes salientes, paredes con protuberancias, máquinas con partes móviles sin los resguardos adecuados, herramientas con dimensiones no adecuadas para las dimensiones del cuerpo del trabajador y trabajadora.

También pueden ser ocasionales, como pisos con charcas de agua, derrames de aceite, pasamanos de las escaleras en mal estado, paredes con clavos y otros objetos salientes, desorden en el local de trabajo, que puedan ocasionar resbalones o tropezones y caídas, golpes, dolores musculares, etc.

2.2 Planes de emergencia.

Se ha visto que la mayor parte del esfuerzo destinado a la seguridad e higiene debe ejercerse en el campo de la prevención, a fin de evitar que ocurran ciertos hechos indeseables. Pero es sabido también que por más que se adopten todo tipo de medidas preventivas y se ejerzan los más estrictos controles, algunos sucesos pueden ocurrir, por cuanto nunca se dispondrá de la seguridad total: algún elemento no tenido en cuenta podrá fallar; algún vicio oculto en los materiales o sistemas podrá ponerse de manifiesto o, lo que es más común, aparecerá una imprevista falla humana. Por lo tanto, junto a toda la acción preventiva desarrollada en el establecimiento se deberá prestar igual atención a saber qué debe hacerse cuando aparece el accidente o el incidente. Este saber qué hacer son los Planes de Emergencia.

¿Qué es una emergencia?

Se esta frente a una emergencia cuando se produce un hecho indeseable, traumático, que también se le llama siniestro, que pone en peligro a personas y / o bienes. Entre estos últimos se considerara también a bienes generales como por ejemplo el medio ambiente.

¿Con cuántos siniestros diferentes se pueden encontrar?

Si bien la lista puede ser interminable, se podrá acotar a aquellos siniestros que sean una posibilidad. Por otra parte, el conocimiento y adecuada preparación que se tenga para alguno de ellos en especial, valdrán igualmente para otros. En este sentido el caso más útil para desarrollar es el de incendio, de cuyo análisis surgen consecuencias válidas para aplicar a otras hipótesis de siniestros.

Definición de los siniestros más probables

Incendio

Es común a todos los establecimientos. Además es el de mayor frecuencia de ocurrencia y por lo tanto constituye la base de estudio del presente trabajo de grado, ya que de allí salen la mayoría de las conclusiones aplicadas a otros siniestros. Otros a considerar son:

Corte general de energía eléctrica, por el pánico que puede desatar en algunas personas

Temblores, terremotos

Puesta en práctica (Simulacros)

Si el Plan es bueno deberá pasar la prueba de los simulacros.

¿Qué es un simulacro?

Es lo más parecido posible a un hecho real, un ensayo no destructivo, que debe planearse de tal suerte que puedan extraerse de él todas las conclusiones, referencias, consecuencias que permitan, por un lado, tener una idea de la respuesta del personal responsable en una emergencia y, por otra, descubrir falencias o imperfecciones que lleven a perfeccionar el Plan

¿Cuántos simulacros hay que hacer?

No hay regla fija universal. Al principio tal vez sea necesario realizarlos con más frecuencia para alcanzar adecuados niveles de cobertura del Plan y respuesta del personal. Luego, bastará con dos anuales, o según sean el lugar, la renovación de personal que tiene el establecimiento u otros factores, se irá determinando la frecuencia más conveniente.

¿En qué circunstancias conviene realizar un simulacro?

Salvo raras excepciones, no involucrar pacientes ni visitas. Ellos sí deben saber que el establecimiento posee entre otras excelencias la de protegerlos, pero para un simulacro bastará con el local desocupado (cada uno conoce las horas en que esto ocurre) y la participación del personal. A veces se logra congregarse a amigos o conocidos que se prestan voluntariamente a hacer número como virtuales clientes.

¿Cómo se planifican los simulacros?

El primer o los primeros simulacros deben ser sencillos, fáciles, para que los participantes se acostumbren y tomen confianza. Cuando se advierta que la participación del personal expone solvencia se deberá a planificar simulacros cada vez más complicados. Se entiende por mayor complicación la entrada en acción del factor sorpresa. En los primeros simulacros todos sabrán de qué se trata y a qué hora se realizará. Más adelante no se dará a conocer de antemano cuál será el siniestro ficticio y la hora, además de ir introduciendo variantes sorprendidas, tales como la presencia de personas discapacitadas.

¿Qué se mide o evalúa en un simulacro?

Una vez definido el momento "cero" en que se inicia el simulacro, se medirán los tiempos de:

- Llegada de la Brigada al lugar del siniestro.
- Llegada de la información a la Autoridad sobre si el siniestro es controlable o no.
- Demora en retirar y poner fuera de peligro a una persona impedida.

Además es recomendable que alguien sea un observador testigo que, sin participar en la acción del simulacro, evalúe y tome nota de:

- Firmeza de acción de los responsables
- Claridad de órdenes dadas
- Indecisiones, dudas

- Tareas omitidas o mal realizadas
- Inconvenientes debidos a insuficiencias de algunos de los sistemas técnicos del establecimiento.
- Inmediatamente después de realizado un simulacro deben reunirse todos los participantes para cambiar ideas, analizar fallas, escuchar críticas y sugerir mejoras.

2.3 Equipo de protección personal.

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existan riesgos para la Seguridad o Salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

a) Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual

Los equipos de protección individual deben proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:

- Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

b) Elección de los equipos de protección individual

Para la elección de los equipos de protección individual, las autoridades inmediatas del hospital deberán llevar a cabo las siguientes consultas:

- Analizar y evaluar los riesgos existentes que no puedan evitarse o limitarse suficientemente por otros medios.
- Definir las características que deberán reunir los equipos de protección individual para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios equipos de protección individual o su utilización.

- Al elegir un equipo de protección individual en función del resultado de las consultas realizadas, se deberá verificar que el mismo esté aprobado por la normativa respectiva.

c) Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Salvo en casos particulares excepcionales, los equipos de protección individual sólo podrán utilizarse para los usos previstos.

Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:

- La gravedad del riesgo.
- El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
- Las condiciones del puesto de trabajo.
- Las prestaciones del propio equipo.
- Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

2.4 Referencias legales y normativas.

2.4.1 Higiene y seguridad ocupacional.

Actualmente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajo en todos los aspectos y niveles.

En El Salvador, el crecimiento industrial alcanzado en la primera década de siglo anterior obligó a que en el año 1911 se incluyera por primera vez en el marco legal, las compensaciones por lesiones derivadas de accidentes de trabajo, por medio de la “Ley sobre Accidentes de Trabajo”, según decreto legislativo del 11 de mayo del mismo año, y que hacía responsable a jueces y alcaldes de vigilar su cumplimiento.

En 1935 se creó la “Ley de Botiquines”, la cual fue derogada y ampliada por una nueva ley en 1950. En septiembre de 1949 se decretó la “Ley del Ministerio de Trabajo (MINTRAB⁸)” con carácter de institución pública para la prevención de riesgos profesionales.

En 1953 se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, en donde comenzaron a trabajar en un “Anteproyecto General de Higiene y Seguridad en el Trabajo”, y en la formulación de algunas normas sanitarias y de seguridad.

En el año 1956, se pone en vigencia un cuerpo de leyes y reglamentos sobre riesgos ocupacionales de aplicación en toda la República y dentro del régimen del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. En noviembre del mismo año, fue decretada la “Ley Orgánica del Departamento Nacional de Previsión Social”. En 1963, estas leyes y reglamentos quedaron enmarcadas en el “Código de Trabajo”, y en 1971, es decretado el “Reglamento General sobre Higiene y Seguridad Industrial en los Centros de Trabajo”. En la Constitución de la República, de 1983, se pone de manifiesto también el bienestar de los trabajadores.

⁸ MINTRAB: Ministerio del Trabajo.

Aspectos Legales.

En el Salvador, existen diferentes instituciones que se han encargado de promulgar leyes a favor de la higiene y seguridad ocupacional con el fin de normar la actividad laboral en beneficio de la salud e integridad física de los trabajadores.

Los instrumentos legales que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional, están determinados en la Constitución de la República, el Código de Trabajo, el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo del ISSS, la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social, Las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas.

La Constitución de la República en el Capítulo II, del Título II, Sección Segunda, artículo 43, dice que *“los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente o cualquier enfermedad profesional”*.

Además el artículo 44, sostiene que la ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

“El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir reformas pertinentes”.

En el Código de trabajo, vigente según el artículo 1, título preliminar, disposiciones generales; Capítulo Único, tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores estableciendo sus derechos y obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, especialmente establecidas en la sección segunda, Capítulo II, Título II de la Constitución.

En el artículo 314, Libro Tercero, Título II, Seguridad e Higiene del Trabajo; Capítulo I, Obligaciones de los Patronos, se establece que "Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los centros de trabajo para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

1º- Las operaciones y procesos de trabajo;

2º- El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;

3º- Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y

4º -La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones⁹”.

En tanto el artículo 315, Título II, Capítulo II, obligaciones de los trabajadores. Establece “Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria”.

Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tenga por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal.

Asimismo, estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad.

El Reglamento General sobre higiene y seguridad en los centros de trabajo del Ministerio de Trabajo, promulga en el artículo 1º, que su objeto “es establecer los requisitos mínimos de seguridad e higiene en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada industria en particular”.

El artículo 2, Capítulo II, Campo de Aplicación, nos dice que “el presente Reglamento se aplicara en todos los Centros de Trabajo privados, del Estado, de los Municipios y de las instituciones Oficiales Autónomas y Semiautónomas”.

El Título II trata sobre la higiene en los centros de trabajo, en la primera parte se regula lo referente a las instalaciones físicas (edificios), la iluminación y la ventilación, se dan límites de temperatura, humedad relativa y ruidos. Así también se mencionan los locales de espera, comederos y dormitorios. Se regulan los servicios sanitarios y el orden y aseo de los locales.

⁹ Mendoza Orantes, Ricardo. Código de Trabajo, 16ª ed. El Salvador, 1998. Pág. 5, 100

El Título III esta dedicado a la Seguridad en los Centros de Trabajo, en el cual obliga a cumplir con ciertas condiciones tales como protecciones a máquinas, motores y transformadores, adecuado almacenaje de combustible, materiales explosivos, etc.; aislamiento y protección de aparatos y peligros que sean visibles y de comprensión general. Finalmente, se regula la ropa, accesorios y equipo de protección a utilizar de acuerdo a las labores que realicen los trabajadores.

La Ley de Organización y Funciones del sector Trabajo y Previsión Social en el Título I, del Sector Trabajo y Previsión Social; Capítulo II, del Ámbito y composición del sector; artículo 2, sostiene que “el sector trabajo y previsión social tiene a su cargo los ámbitos de: trabajo, empleo; Seguridad e higiene ocupacionales; medio ambiente de trabajo; bienestar y previsión social; formación profesional; seguridad social y cooperativas.

Por lo que en el Título II, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social; capítulo I, de su Definición, Competencia y Funciones; artículo 7, se establece que “corresponde al Ministerio de Trabajo y Previsión Social formular, ejecutar y supervisar las políticas de Relaciones Laborales; inspección del trabajo; seguridad e higiene ocupacionales, medio ambiente de trabajo; previsión y bienestar social; migraciones laborales; así como promover, coordinar y participar en el diseño de las políticas de empleo, seguridad social, formación profesional y de cooperativas del sector”.

Mientras en el Título II, sección Segunda, de la Función e Inspección de Trabajo; el artículo 34 estipula que “la función de inspección tiene por objeto velar por el cumplimiento de las disposiciones legales de trabajo y las normas básicas de higiene y seguridad ocupacionales, como medio de prevenir los conflictos laborales y velar por la seguridad en el centro de trabajo”.

Las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas de la Republica, Organismo Rector del Sistema de Control y Auditoria de la Gestión Publica; hace constar en el Capítulo II, Normas de Recursos Humanos, en el artículo 10 correspondiente a seguridad y Salud Ocupacional que “cada entidad esta obligada a cumplir las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad social y las normas de seguridad en el trabajo; adoptando medidas técnicas, educacionales, medicas y psicológicas, para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente e instruir a los servidores sobre la implantación de medidas preventivas y los procedimientos a seguir en caso de emergencia”.

Actualmente, se aprobó la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, dicha Ley fue acordada en marzo de 2010. Muchos de los puntos tratados en el presente trabajo de grado se basan en la misma.

CAPITULO 3

DIAGNOSTICO DEL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS

3.1 Organización del Departamento

En el departamento la organización es centralizada, debido a que la toma de decisiones, responsabilidad, autoridad y las actividades formales se encuentran a cargo de la jefa, quien a su vez delega responsabilidades a las nutricionistas auxiliares que conforman un elemento importante de la dirección del departamento.

El modelo organizativo del servicio es de tipo: burocracia mecánica¹⁰, ya que el trabajo básico realizado tanto a nivel operativo como técnico requiere cierto grado de preparación (por medio de capacitaciones, estudios, especialización en una materia) por parte de los empleados para ello es necesario establecer reglas y lineamientos formales para el funcionamiento adecuado del departamento; pero los trabajadores tienen cierta libertad para aplicar sus criterios con relativa autonomía. Además cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, entidad que establece las fechas para reuniones con la finalidad de efectuar ciertas formas de estandarización en la organización.

3.1.1 Organigrama del Departamento

A continuación se detalla el organigrama actual del Departamento de Alimentación y Dietas (Figura. No 3.1), donde podemos apreciar su organización centralizada; es decir, que las decisiones y ordenes son dadas desde arriba hacia abajo del organigrama presentado.

¹⁰ La burocracia mecánica es la más conocida de las organizaciones de gran tamaño. Suelen ser estructuras centralizadas, ya que los centros de decisión están en unos pocos puntos.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

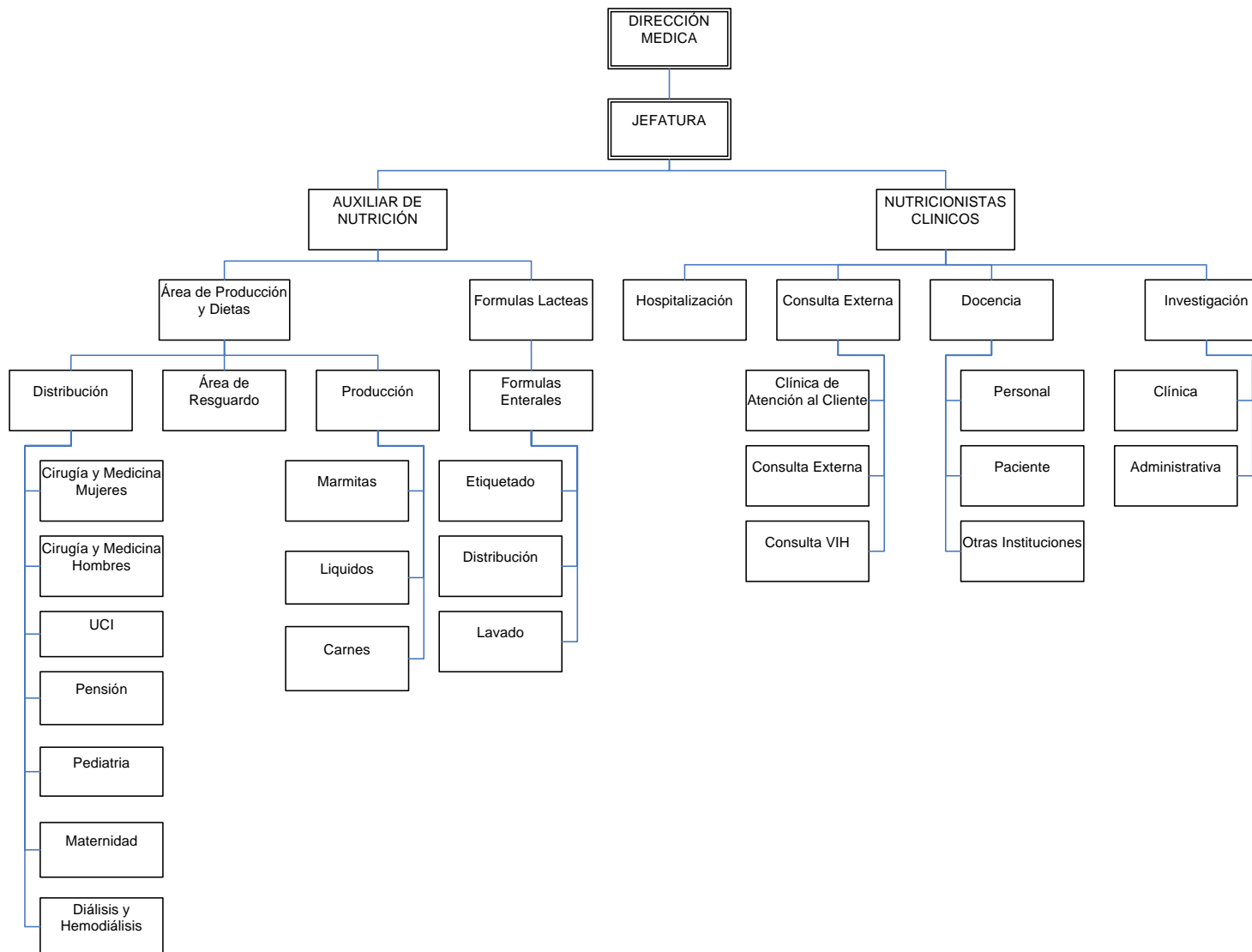


Figura No. 3.1. Organigrama del Departamento de Alimentación y Dietas

3.1.2 Descripción de las Áreas del Departamento

El departamento de Alimentación y Dietas, se encuentra dividido por áreas para una mejor administración de las mismas (Ver figura No. 3.7), además es importante hacer mención que las instalaciones de dicho Departamento, son muy recientes, pues la última remodelación que sufrió fue en el año 2007, por lo tanto cuenta con una infraestructura prácticamente nueva y en muy buen estado. A continuación se detalla cada una de estas áreas, así como también se describe la ubicación que cada área tiene dentro del Departamento, de igual manera se hace mención a la descripción de la planta física, la cual se refiere a los elementos estructurales y no estructurales de las áreas en mención.

Área Administrativa

a. Ubicación:

El área administrativa se encuentra ubicada en la parte superior de los cuartos de almacenamiento frío. Según datos obtenidos mediante la observación y la entrevista se encontró que el área administrativa no está dividida físicamente de forma adecuada en cuanto a las sub-áreas de trabajo; pero sí funcionalmente, ya que cuenta con las sub-áreas de jefatura, supervisión, atención a paciente encamado y en consulta externa.

b. Planta física:

El área administrativa está construida con materiales sólidos, paredes de cemento, pintadas de colores claros. Su ventilación es de dos tipos: natural y artificial; debido a que posee dieciocho Solaires y tres ventanas francesas, además cuenta con aire acondicionado tipo splits. La iluminación de dicha área se da de manera natural y artificial por medio de seis lámparas con protección. El tipo de piso con el que cuenta es de cerámica color blanco. Su entrada es por medio de una puerta de vidrio. Y en cuanto a la visualización de las demás áreas de trabajo no se logra observar por completo todo el flujo de trabajo que se realiza en el Servicio de Alimentación y Dietas.

Área de Recibo

a. Ubicación:

El área de recibo está localizada aledaña al portón oriente del hospital lo que facilita el acceso vehicular de los proveedores, de forma contigua se ubica el área de almacenamiento y desde ella se puede acceder al comedor de empleados del departamento, además es importante destacar que desde el área administrativa no existe visualización.

b. Planta física

Las características de la planta física son las siguientes:

La entrada es lo suficientemente amplia para asegurar la fácil circulación de los productos pues mide aproximadamente dos metros de ancho, es importante destacar que no está protegida con malla metálica. El piso es de cerámica de color blanco hueso, las paredes son del mismo color y están cubiertas con azulejos hasta dos metros de altura, el techo es de duralita lisa color blanco y en la parte de afuera existe una rampa que facilita la descarga de los productos.

Cuenta con ventilación natural y la iluminación es artificial y natural. Además posee sistema de desagüe.

Área de Almacenamiento

a. Ubicación:

El área de almacenamiento se encuentra dividida en dos sub-áreas:

1) Sub-área de alimentos perecederos¹¹

Para este tipo de alimentos el Departamento de Alimentación cuenta con dos cuartos fríos para almacenar: productos lácteos, embutidos y maduración de frutas. Así mismo cuenta con un segundo cuarto frío, el cual el Hospital ha designado para el almacenamiento de medicamentos.

¹¹ Alimentos perecederos son aquellos que comienzan una descomposición de forma sencilla. Agentes como la temperatura, la humedad o la presión son determinantes para que el alimento comience su deterioro.

Estos cuartos fríos se encuentran frente al área de producción, en la primera planta bajo el área administrativa facilitando el transporte de alimentos al área de producción.

Contiguo al área de recibo se encuentra otro cuarto frío el cual es utilizado para el almacenamiento de frutas y verduras; dentro de este se ubica el cuarto de congelación en donde se almacenan carnes (res, pollo, pescado) y hielo.

2) Sub-área de alimentos no perecederos

También contiguo al área de recibo se encuentra el almacén de alimentos no perecederos. Se subdivide en dos secciones: la primera se utiliza como una bodega donde se guardan platos desechables, servilletas, extintores, instrumentos de limpieza, una báscula que se utiliza para pesar los alimentos, una librería donde almacena la papelería a utilizar, manuales, investigaciones realizadas y otros.

La segunda sección se utiliza como almacén de los alimentos secos tales como granos: leche en polvo, aceites, esencias, te y otros.

b. Planta física:

La planta física de almacenamiento esta constituida por cinco cuartos los cuales se describen a continuación:

Los cuartos para alimentos secos:

Este se subdivide en dos secciones con una superficie total de 14.75 m de largo y 12.9 m ancho. Cuenta con una puerta principal de 2.41 m de ancho, presenta piso de cerámica, con sistema de desagües. En la primera sección sus paredes son de superficie lisa de color claro y lavables, las cuales no están forradas por azulejos y cuenta con cinco ventanas con salientes, tres de ellas con rejillas y dos ventanas permanecen cerradas. Cada cuarto cuenta con iluminación natural y artificial con cinco lámparas con dos candelas cada una. El techo posee cielo falso de color claro, Esta área no presenta sistema de cañería.

Cuarto de maduración:

Con un área de 2.20 m de ancho y 2.95 m de largo, provista con una puerta principal de 70 cm de ancho y 1.78 m de largo, es importante mencionar que en este cuarto las paredes se encuentran bastante deterioradas por la humedad observándose mohosas y con desprendimiento de pintura.

Cuartos fríos:

Estos se subdividen en dos cuartos de refrigeración y uno congelación

- El primer cuarto de refrigeración: presentan una superficie de 10.15 m de largo y 3.11 m de ancho, con una temperatura de 42 Fahrenheit (5.5 °C).

La puerta principal de es de 1,21 m de ancho y la puerta interna que comunica con el cuarto frío, este no presenta ninguna ventana, por lo que cuenta solo con iluminación artificial.

Para llegar al cuarto de congelación es necesario pasar por el cuarto de refrigeración.

- El cuarto de congelación tiene un una superficie de 3.11 m de ancho y 3.46 m de largo y se encuentra a una temperatura de 16 grados Fahrenheit (- 8.9 °C), esta equipado con un termostato dentro y fuera de los cuartos fríos.

En ambos cuartos la temperatura se encuentra controlada automáticamente.

- El segundo cuarto de refrigeración tiene una superficie de 3.26 m de largo y 3.08 m de ancho, cuenta con paredes de color claro y su techo es de plafón de concreto, de color claro y su piso es de cerámica y su temperatura de encuentra a 29.3 grados Fahrenheit (-1.5 °C)

Área de Producción

a. Ubicación:

El área de Producción, se encuentra al final del pasillo de la entrada, y comprende todo el centro del Servicio de alimentación, en donde se tiene visualización desde el área administrativa y posee acceso al área de distribución; al frente encontramos el área de lactario y el área de Fórmulas enterales.

Esta área no cuenta con sección de preparaciones previas definida al igual que el área de Vegetales y Cereales, para la cual es utilizado el Salón de Usos Múltiples del departamento.

Su disposición de equipo es “Paralelo de espaldas”, este arreglo le permite a cada cocinera encargarse de su sección sin estorbar el trabajo del otro.

Cuenta con las subáreas de:

- Líquidos y ensaladas.
- Carnes (corte de carnes y molino). El cual se encuentra adyacente al área de Cocción).
- Área de Cocción.

b. Planta Física:

Las paredes del área de Producción están recubiertas de azulejo blanco, techo de duralita y de color blanco, piso de cerámica blanco. Posee sistema de drenajes en suelo para el lavado de pisos y paredes.

El sistema de tuberías del Departamento es mixto (aéreo y subterráneo), el gas llega a través de tubos amarillos proveniente del tanque de gas que se encuentra de forma subterránea, con una capacidad de 1000 galones, abasteciendo de 12 a 14 galones diarios para el funcionamiento del equipo. El vapor para las marmitas es provisto en tuberías de color rojo, proveniente de las marmitas centrales que abastecen a todo el hospital, y llega al servicio de alimentación a través de tubos aéreos. El agua es suministrada a través de tuberías generalmente de color azul.

El sistema eléctrico se encuentra empotrado; la ventilación es natural pues no cuenta con aire acondicionado, la iluminación es mixta ya que posee lámparas de luz y luz natural. Las lámparas se utilizan solo en horas nocturnas a excepción de las lámparas atrapa insectos las cuales pasan encendidas todo el día.

Área de Servicio y Distribución.

a. Ubicación.

Ya que el sistema de distribución es descentralizado, esta área no se encuentra en una zona específica dentro del Departamento de Alimentación y Dietas pero generalmente los carros para transportar los alimentos se ubican entre el área administrativa y la de panadería, y es aquí en donde son ensambladas las bandejas para la distribución.

b. Planta física

El área para la distribución de los alimentos se divide en dos partes:

- Distribución de los alimentos a los carros transportadores.
- Estacionamiento y limpieza de carros.

Esta cuenta con una superficie de 7.84 m de largo y 2.64 m de ancho.

La zona para el estacionamiento de los carros transportadores se localiza contigua a los cuartos fríos.

Área de Lavado de Vajilla y Utensilios

a. Ubicación:

El área de lavado de utensilios se encuentra en el área de producción y en el área de cortes de carnes. La primera área mencionada tiene visualización desde el área administrativa, en esta área cada empleado lava los utensilios que utiliza como las vajillas de uso personal de empleados: utensilios, tazas, vasos, cubiertos y equipo de cocina, y la segunda área se lavan los utensilios de mayor tamaño tales como: ollas, cacerolas, sartenes, tablas para picar, instrumentos del molino.

b. Planta física:

El área de lavado de vajilla y utensilios cuenta con agua potable, y escurrideros a ambos lados.

El piso es de color claro específicamente color hueso, así como también paredes pintadas del mismo color, y recubierta de azulejos. Cuenta con ventilación natural: 6 ventanas e iluminación mixta.

Área de Limpieza y Mantenimiento

a. Ubicación:

El área de limpieza general se localiza en una zona al aire libre, contiguo a las secciones de carnicería, fórmulas lácteas y producción, además tiene acceso directo a ellas y posee un área de vestidores y servicios sanitarios para el personal la cual se encuentra entre el comedor y la bodega.

El departamento de alimentación y dietas no cuenta con un departamento de mantenimiento, realiza la solicitud a los servicios generales del hospital.

b. Planta Física:

Posee un espacio destinado para almacenar utensilios y materiales de limpieza, además de almacenar algún equipo inservible como: ollas, sartenes, cacerolas etc. Tiene una puerta de malla metálica, el piso es de cemento pulido, las paredes son de color blanco y el techo de lámina galvanizada.

En cuanto a la sección de vestidores y servicios sanitarios es relevante mencionar que la distribución de los baños es por sexo, cada uno cuenta con tres servicios sanitarios, una ducha, dos lavamanos, el piso es de cerámica y de color blanco hueso, las paredes del mismo color y recubiertas de azulejo hasta 1.5 metros de altura, tiene una puerta de madera cubierta de metal, con sistema de vaivén integrado; la iluminación es artificial y la ventilación natural.

Área de Lactario

a. Ubicación:

Ubicada dentro del Servicio de Alimentación, contiguo al área de formulas enterales y frente al área de producción. Su ubicación es estratégica para evitar el flujo de personal, pacientes y visitantes del hospital.

b. Planta física:

El material utilizado para el piso del área de lactario es cerámica, de color blanco que permite mantener un buen control de la higiene del lugar. La superficie que posee esta área es de 5.28 metros de largo por 4.84 m de ancho.

Las paredes son de cemento pintado de color blanco, sin asperezas, totalmente liso, lavable, duro y de buena resistencia. Para facilitar su limpieza se le ha colocado azulejo blanco de 1.5 metros de altura, en la parte media inferior.

El techo es plafón de color blanco y totalmente liso en toda el área lactario, aunque en la zona de lavado se esta “descascarando” y se observan un poco mohosas.

La iluminación con que cuenta es mixta, natural ya que posee ventanas y puertas de fibra de vidrio y artificial con lámparas blancas que permiten una mejor visualización.

La ventilación, al igual que la iluminación es de tipo combinada ya que cuenta con ventanales de vidrio tipo francesas que no poseen salientes, las que son una pieza entera de vidrio (la pared del lado de atrás de la construcción esta hasta la mitad construida por cemento y lo restante es de vidrio) y las estándar poseen cedazo y tienen saliente. Su Puerta principal es de vidrio, la cual posee en la parte superior una ventana pequeña con cedazo; además hay una campana extractora en el área donde se encuentra la marmita. La temperatura en el área de lavado es natural mientras que en el área de preparación de formulas cuenta con sistema de aire acondicionado

Dentro del área de lactario se observan instalaciones eléctricas empotradas a la pared, además de tuberías de vapor y agua, las cuales son distinguidas por diferentes colores.

Área de Fórmulas Enterales.

a. Ubicación.

El área de formulas entéales esta ubicada enfrente del área de producción y contiguo al área de lactario, cerca de la entrada principal del departamento de alimentación y dietas. Esta área es visible desde la parte administrativa.

b. Planta Física.

El área de formulas entéales tiene una superficie de 3.73 m. de ancho por 6.77 m. de largo, cuenta con un piso de cerámica, además posee un sistema de desagüe. La superficie de las paredes es lisa y lavable, de color claro, recubierta por azulejos de color blanco con una altura de 1.12 m.

El tipo de ventilación es artificial por medio de aire acondicionado con temperatura de 75.2 grados Fahrenheit (24 °C), aunque tiene 4 ventanas selladas de 1.48 m., de largo por 2.87 m., de ancho, cuya función principal es permitir la buena visualización hacia la parte interior de esta.

El techo es de cielo falso color blanco, contando con una iluminación natural y artificial con dos lámparas protegidas por lámina de tragaluz.

Presenta un sistema de cañerías aéreas recubiertas con material aislante, identificadas con colores específicos: azul para el agua y rojo para el vapor.

Tiene una sola puerta de vidrio de 93 cm. de ancho y 2.00 m. de alto, además tiene un pasillo pequeño que une la parte de lactario con el área de formulas enterales.

3.2 Descripción de Procedimientos del Departamento.

En esta sección se detalla de manera clara y ordenada, los diferentes procesos que se realizan en el Departamento de Alimentación y Dietas, para que de esta manera se pueda tener una visión mas clara sobre los procesos que se llevan a cabo en dicho departamento. Luego de realizar la observación directa, junto con las entrevistas que se hicieron al personal Administrativo, se formularon los Diagramas de flujo que a continuación se muestran.

3.2.1 Flujogramas.

A continuación se presentan en forma de flujogramas, los procesos del Departamento de Alimentación y Dietas, entre los que se pueden mencionar:

- La Distribución de los Alimentos (Ver figura 3.2.)
- Entrega de Materia Prima a Piso de Producción (Ver figura 3.3.)
- Recibo y Almacenamiento de Materia Prima (Ver figura 3.4)
- La Producción de Alimentos (Ver figura 3.5.)
- Producción de Leche Modificada, Entera e Incaparina (Ver figura 3.6.)

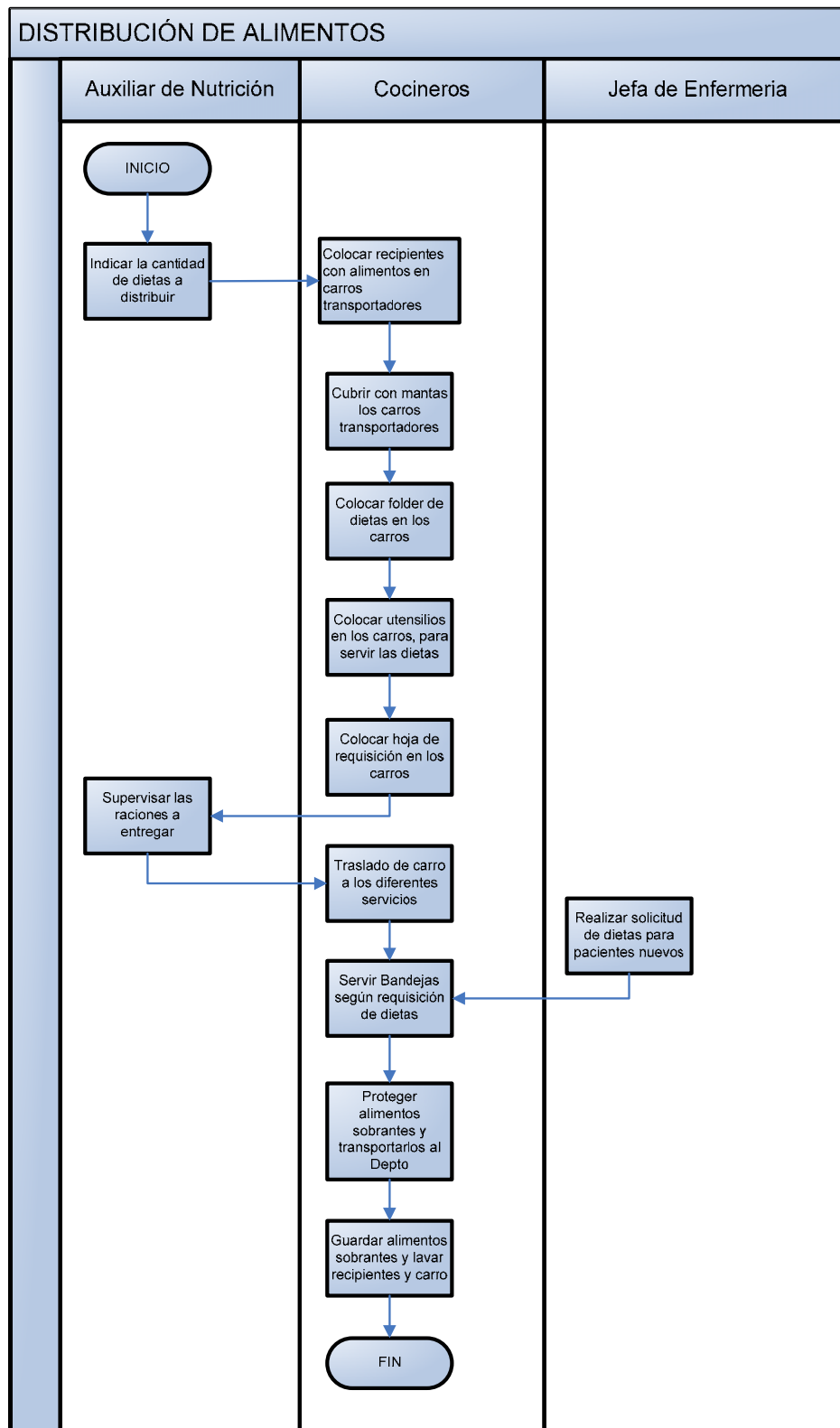


Figura 3.2. Flujograma de la Distribución de Alimentos

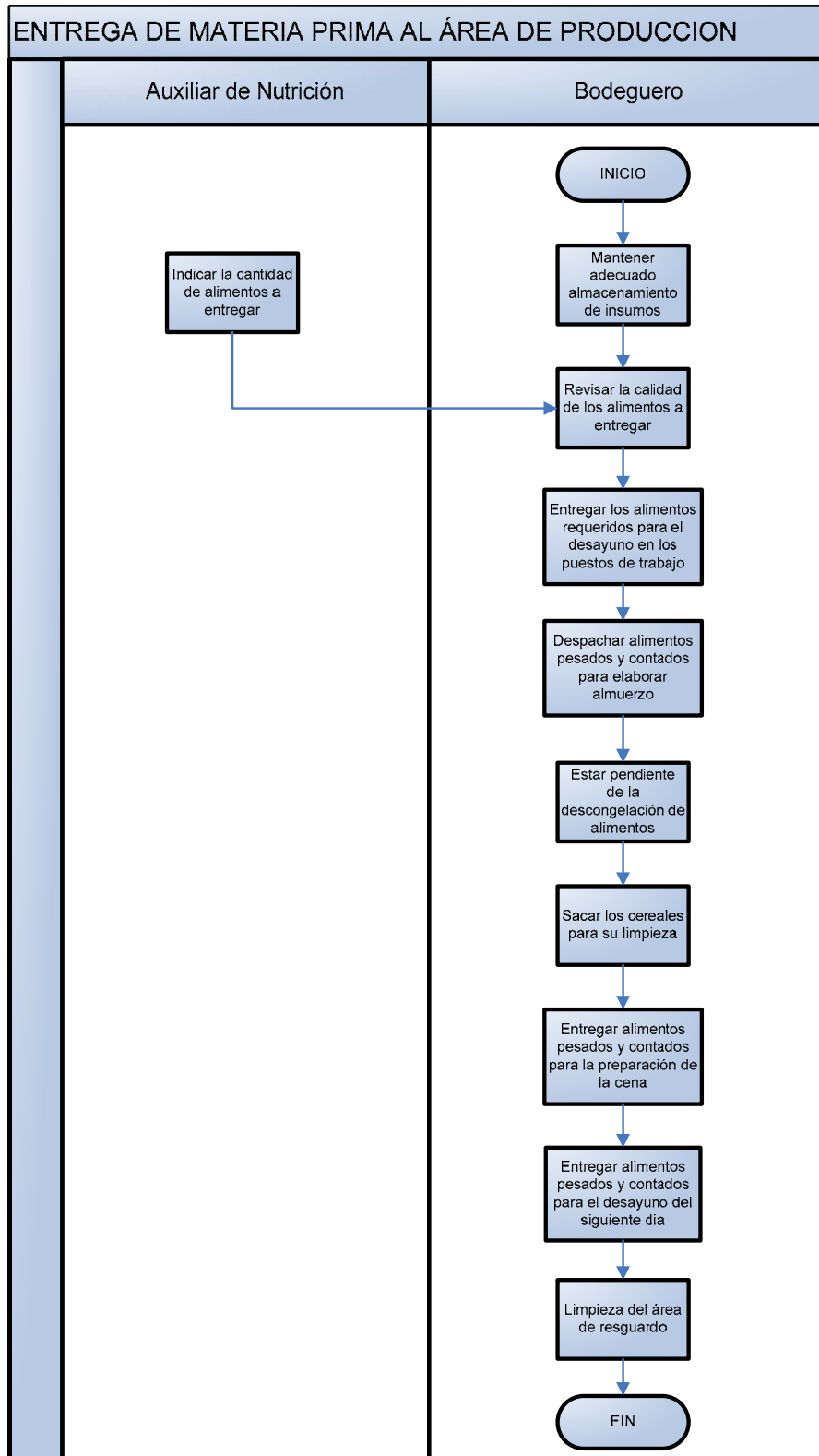


Figura No 3.3 Flujograma de Entrega de Materia Prima

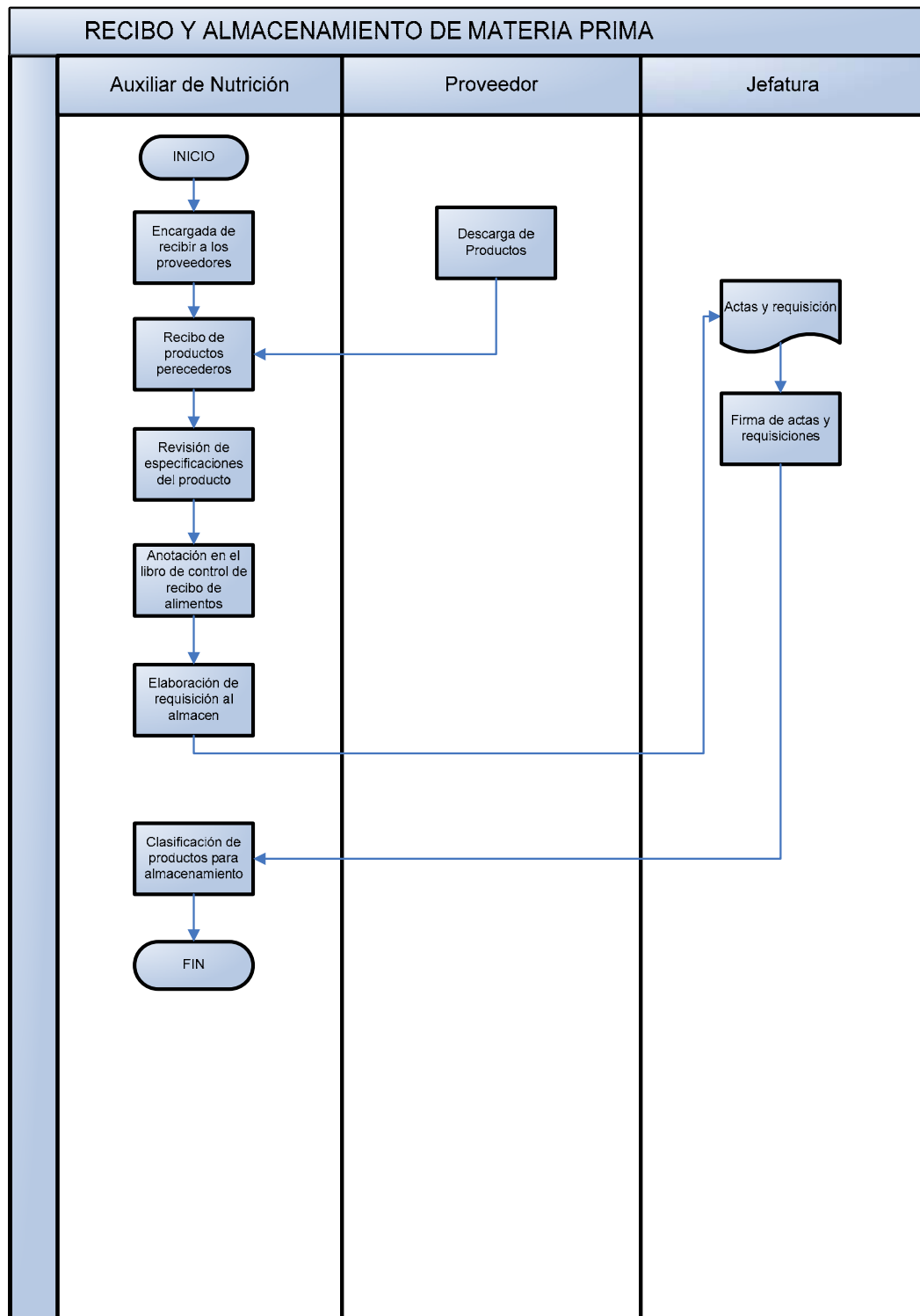


Figura No.3.4 Flujoograma de Recibo y Almacenamiento de Materia Prima

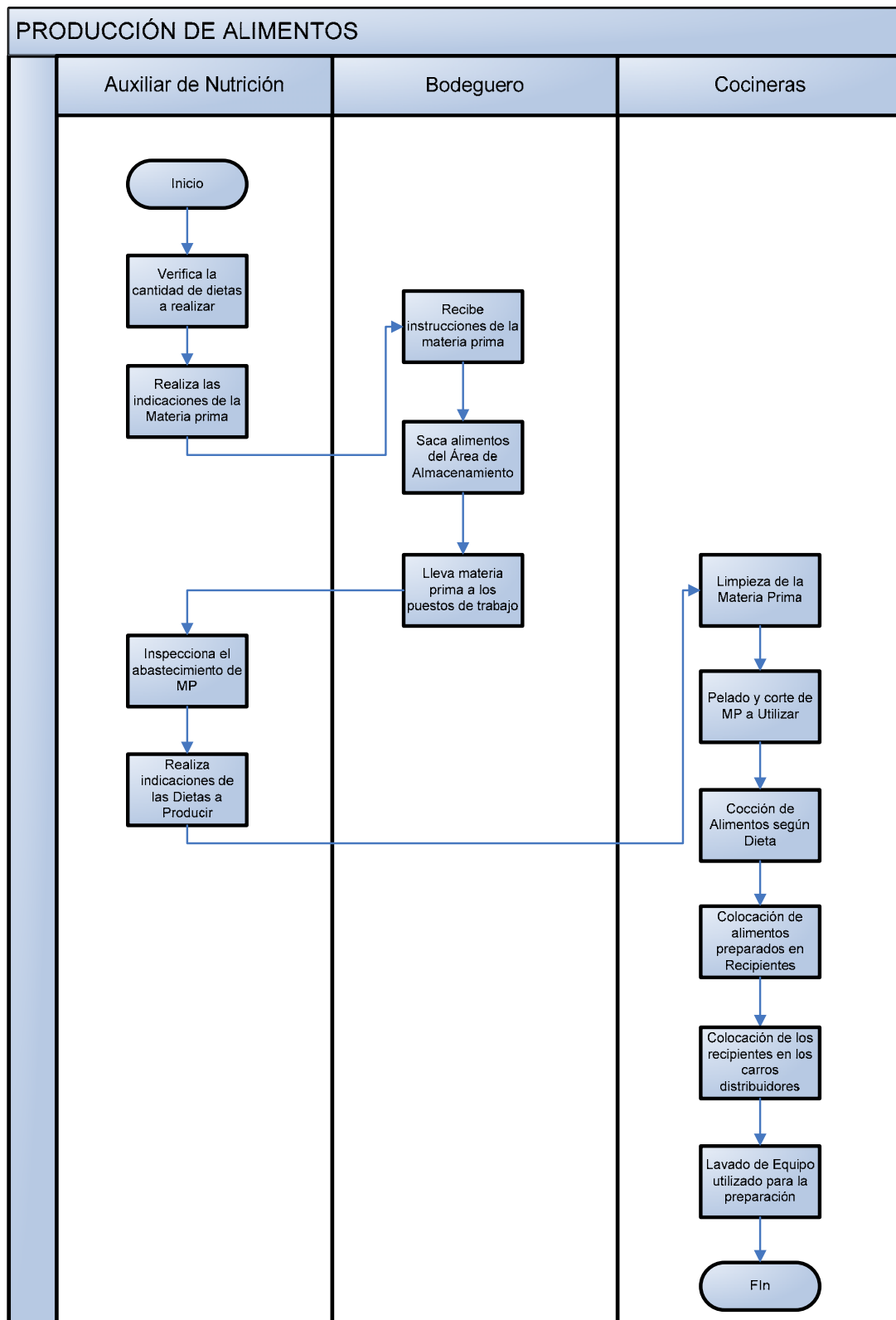


Figura No 3.5 Flujograma de Producción de Alimentos

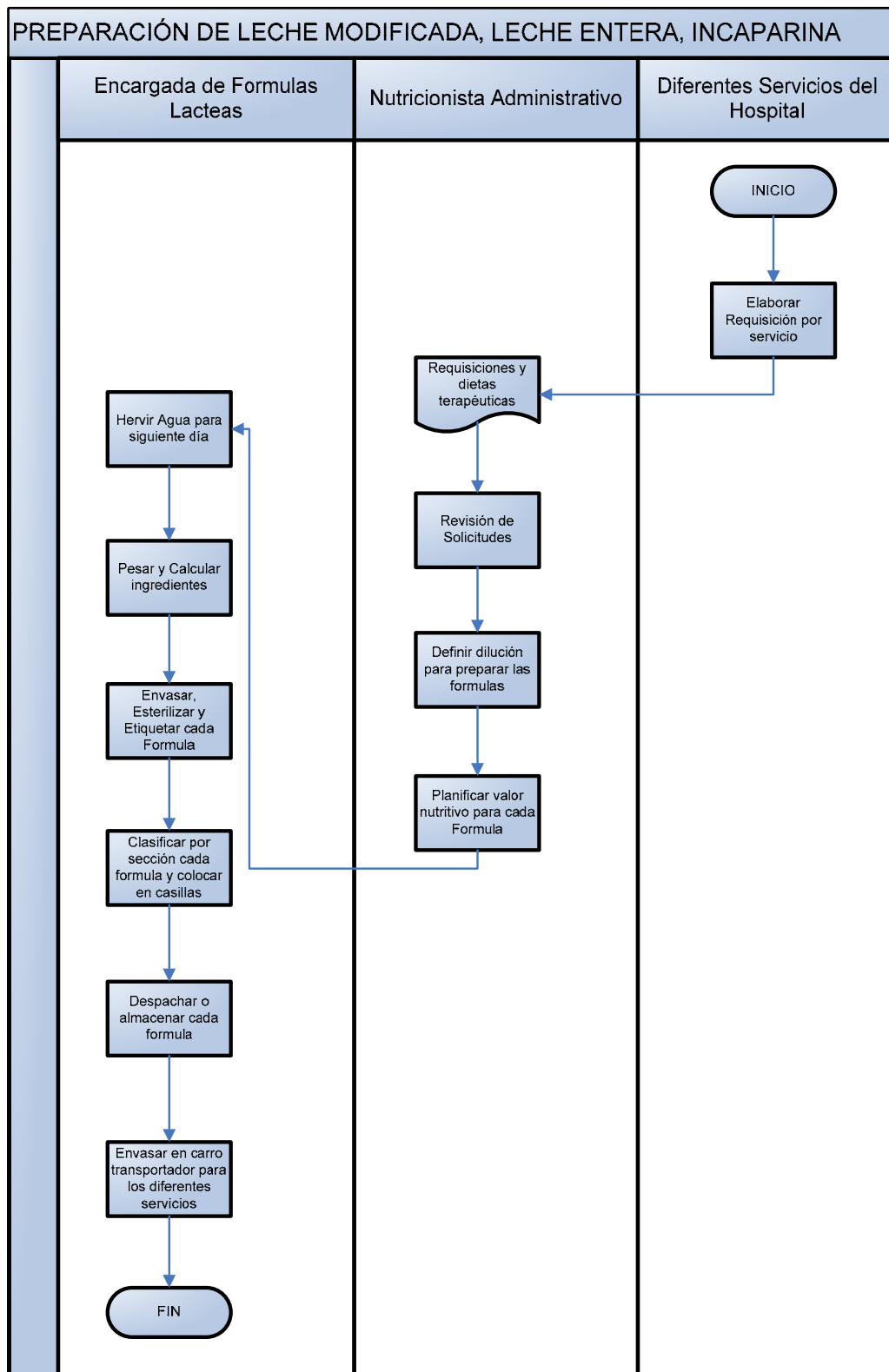


Figura No.3.6 Flujograma de Producción de Leches

3.2.2 Distribución Física del Departamento de Alimentación y Dietas.

En secciones anteriores, se ha descrito la ubicación que cada área tiene dentro del Departamento de alimentación y Dietas, dándonos una idea de cómo es que esta distribuido dicho Departamento, quedando una idea vaga en nuestras mentes sobre dicha distribución. El presente mapa, se realizo por medio de la observación directa y la toma de medidas de dichas áreas, puesto que no existía un documento en el cual poder basarse y conocer la distribución física del Departamento; ya que solo se cuenta con un plano realizado en el año 2000¹², siendo infructuoso para plasmar la distribución; puesto que la ultima remodelación sufrida por el Departamento fue en el año 2007.

A continuación para tener una mejor panorámica de cómo se encuentra distribuido dicho local, se muestra un mapa (Ver figura 3.7) donde se podrán apreciar todas las áreas en que se encuentra dividido, y tener así una mejor ubicación dentro del mismo.

¹² Fuente: Dato obtenido del plano arquitectónico que fue elaborado en el año 2000, del cual se desconoce la entidad que lo realizo.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

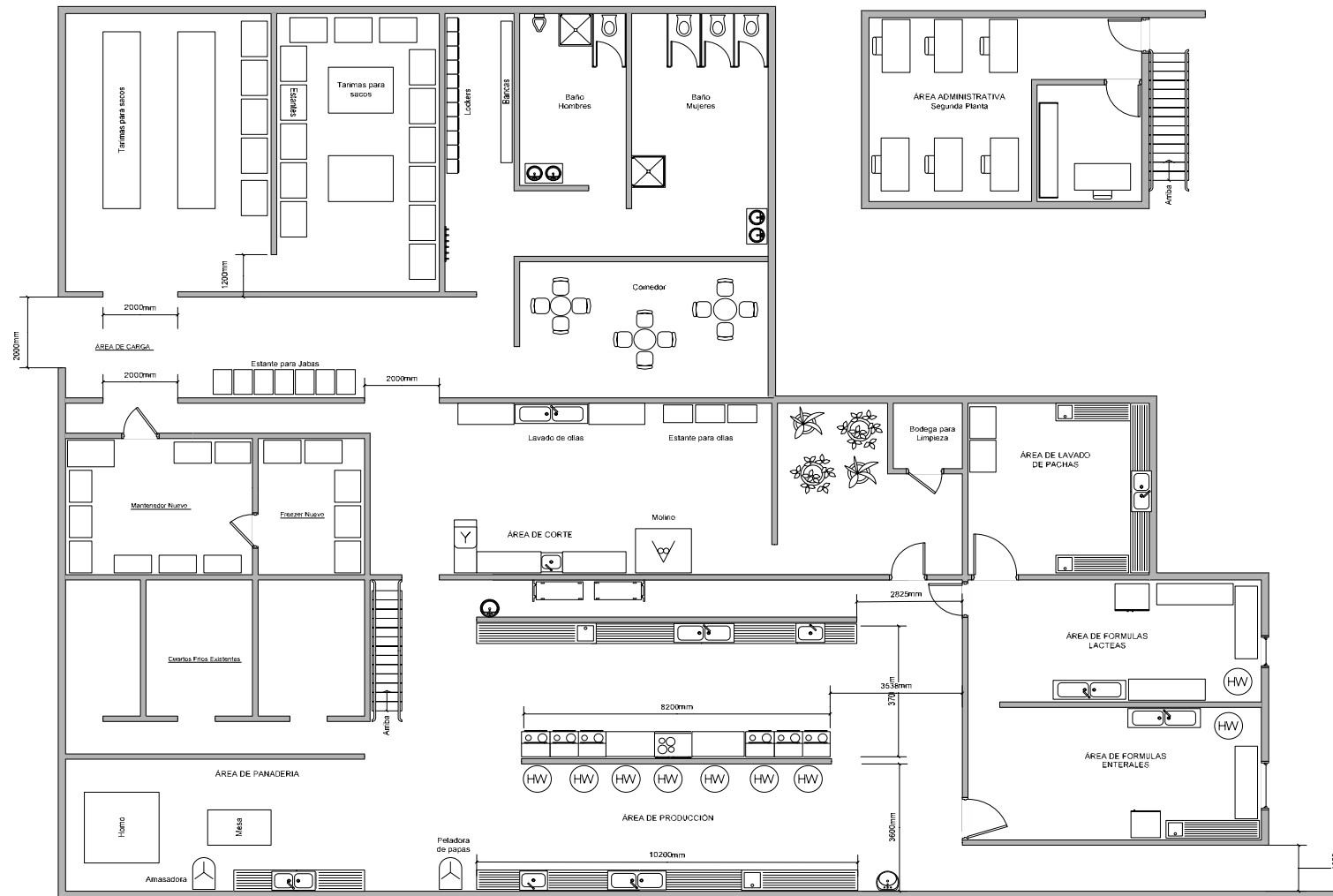


Figura No. 3.7 Distribución Física del Departamento de Alimentación y Dietas

3.2.3 Descripción de Puestos y Actividades.

En esta sección se detallan las funciones de los puestos de trabajo que actualmente existen en el Departamento de Alimentación y Dietas, así como también las actividades que estos realizan en su jornada de trabajo, siendo importante esta información para observar las funciones que cada persona realiza en su puesto y poder saber que tipo de jerarquía tienen sobre los demás trabajadores, de igual manera se detallan los turnos de trabajo a los que son sometidos algunos trabajadores de dicho Departamento.

Los puestos y las actividades realizadas por los trabajadores, están divididas por sus áreas de trabajo, según se detalla a continuación.

Área Administrativa

Cargo: **Jefatura**

Funciones:

- Elaborar un plan de trabajo y movimientos del personal.
- Elaborar informe de modificaciones del plan de trabajo.
- Vigilar el cumplimiento de las políticas y las normas del trabajo.
- Definir las funciones y delegar responsabilidades por medio de la organización de las tareas de cada área de trabajo.
- Supervisar el informe de gastos mensuales y raciones servidas.
- Participar en reuniones administrativas internas o externas del departamento.
- Supervisar el cumplimiento de funciones del departamento.
- Gestionar la asignación presupuestaria para el departamento de alimentación y dietas.
- Elaborar informes mensuales y anuales de las actividades del departamento.
- Aplicar disposiciones disciplinarias sobre aspectos laborales.
- Velar por el adecuado funcionamiento del departamento.

- Manejar y controlar las diferentes partidas presupuestarias procurando servir una dieta balanceada al menor costo posible.
- Mantener los controles de salud del personal, vacaciones, permisos, licencias, falta de disciplina etc.
- Participar en el reclutamiento y selección del personal del departamento.
- Elaborar programación de productos alimenticios y consumo mensual de alimentos preparados.
- Participar en el procedimiento de licitación de productos.
- Planear los presupuestos de servicio.
- Dirigir y controlar el programa de control bacteriológico. (personal, productos preparados, y productos alimenticios)

Actividades:

Diarias:

- Controlar los incidentes del personal (faltas, permisos, vacaciones, retrasos)
- Verificar y asesorar durante los procesos operativos
- Verificar la distribución y las actividades que se realiza el personal
- Verificar la distribución de raciones servidas
- Realizar actividades coordinadas con personal externo al departamento

Periódicas:

- Elaboración de planes de trabajo y asignación de puestos del personal
- Evaluar el ejercicio presupuestal
- Elaborar y presentar informes
- Evaluar los consumos y controles del sistema
- Reuniones con otras áreas: médicos, enfermeras y servicio de apoyo y coordinación.
- Reuniones con el personal del Departamento de Alimentación y Dietas
- Monitoreo de cumplimiento del plan estratégico.

Esporádicas:

- Elaboración del presupuesto del departamento
- Ejercer las acciones correspondientes del programa para el control bacteriológico
- Proponer el perfil para el reclutamiento y selección del personal a contratar para el departamento
- Evaluación del desempeño personal
- Planificación el plan estratégico del año vigente.

Cargo: **Auxiliar de Nutrición**

Funciones:

- Revisar el plan de trabajo verificando que el personal este en los puestos asignados
- Revisar diariamente el menú de desayuno de las dietas normales y terapéuticas y supervisar que se cumplan de acuerdo a la existencia y el número de raciones requeridas.
- Revisar los carros transportadores.
- Sacar censo de pacientes con dietas de diabéticos, híper proteicas y líquidos completos y pasar hoja a central de formulas a la 7:00 am para la elaboración de la leche y su posterior distribución.
- Sacar censo de pan francés para dietas mecánicamente suaves en desayuno, almuerzos y cena.
- Sacar censo que los alimento se distribuyan adecuadamente de la bodega a cada área de trabajo
- Supervisar diariamente la adecuada utilización de los insumos para la preparación de los alimentos, en los diferentes tiempos de comida.
- Verificar que las diferentes preparaciones hayan sido elaboradas tomando en cuenta las características organolépticas de los alimentos
- Supervisar el buen cumplimiento de prácticas de manufactura.

- Revisar el menú de dietas normales y terapéuticas del almuerzo y calcular las cantidades de alimentos para preparar las raciones que reportan el censo y según la existencia de alimentos.
- Supervisar la distribución y ensamblaje de alimentos en los diferentes servicios.
- Mantener el Kardex actualizado.
- Hacer el informe mensual de gastos del departamento.
- Colaborar en la elaboración del presupuesto.
- Planificar, supervisar y controlar la calidad de la producción que ingresan al servicio con base a especificaciones dada por jefe del departamento.
- Recibir alimentos controlando calidad, cantidad, peso, medida y condiciones higiénicas de acuerdo a especificaciones de contrato.
- Registrar en el libro de control de recibo y despacho de los alimentos.
- Firmar de conformidad el libro de recepción de productos perecederos al ingresar los alimentos.
- Vigilar el correcto almacenamiento y conservaciones de los alimentos.
- Elaboración del Tabulador Diario de Raciones Servidas por el departamento de alimentación y Dietas.
- Elaborar informes mensuales de raciones y enviarlos al Departamento de Estadísticas.
- Estimar necesidades de cereales de cada semana.
- Anotar los ingresos y egresos en las hojas de control de consumo diario de alimentaciones y verificar saldos.
- Elaborar comprobantes de recibo y despacho de alimentos.
- Controlar la temperatura de los cuartos fríos y freezer.
- Realizar cambios en el menú con base a existencia de ingredientes o cualquier.

Actividades:

Diarias:

- Revisar requisiciones para elaborar censos.

- Revisar hoja de control de dietas
- Realizar el cálculo de alimentos para las preparaciones programadas para almuerzos y cena (en base a censo diario).
- Distribución de alimentos para cada puesto en el área de producción.
- Elaborar control diario de raciones servidas de dietas normales y modificadas.
- Entregar formulas enterales a la UCI¹³ en la cena.
- Calculo de raciones servidas para ensamblaje de dietas
- Recepción de alimentos a proveedores
- Supervisar el proceso de preparación de los alimentos en cada área de trabajo.

Periódicas:

- Elaboración semanal de Kardex¹⁴
- Elaboración de requisiciones al almacén de productos enterales, formulas lácteas e insumos necesarios para la preparación de alimento, cada 15 días.
- Revisión quincenal la temperatura de los cuartos fríos
- Evaluar la aceptabilidad de los alimentos servidos a los pacientes.

Esporádicas:

- Presentación mensual a la jefatura de informes de gastos para ser entregados al Departamento de Financiera
- Elaboración mensual de raciones servidas de dietas terapéuticas y normales.
- Colaborar con la elaboración del presupuesto.

¹³ UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

¹⁴ Registro de manera organizada de la mercadería que se posee; es decir, tener control de todo el inventario existente en una bodega.

Sección de Recibo y Almacenamiento

Cargo: **Resguardos**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de Nutrición.

Funciones:

- Entregar el carro con los alimentos e ingredientes requeridos para el desayuno.
- Hacer el despacho de los alimentos pesados y/o contados hacia el área de producción para elaborar el almuerzo.
- Limpieza y lavado de cuartos fríos y resguardo, una vez por semana con el uso de desengrasante y desinfectante.
- Limpieza de los vegetales y frutas para conservarlos adecuadamente en los cuartos fríos.
- Estar pendiente de la descongelación de los alimentos a utilizar.
- Sacar los cereales para su limpieza y ayudar a limpiarlos.
- Entregar los alimentos pesados y/o contados para las preparaciones de la cena.
- Preparar el carro con los alimentos y otros productos requeridos para el desayuno del día siguiente.
- Ordenar los cuartos fríos y área de resguardo.
- Lavar los carros transportadores y recipientes para recibir los productos.
- Ayudar a recibir productos que llegan al departamento tales como: carnes, lácteos, vegetales, huevos, frutas, cereales, y pedidos del almacén.

Sección de Producción

Cargo: **Carnicero**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de nutrición.

Funciones:

- Lavar su equipo y área de trabajo, al iniciar y finalizar sus labores.
- Botar la basura del recolector central.
- Colaborar con la elaboración de preparaciones de desayuno y almuerzo.
- Lavar equipo utilizado para las preparaciones del desayuno y almuerzo.
- Sacar del cuarto frío las carnes a utilizar para el almuerzo.
- Realizar cortes de carnes para el día siguiente.
- Colaborar con el transporte de alimentos del almacén al Departamento.
- Colaborar con el recibo de alimentos de los proveedores que tiene el Departamento.
- Llevar el carro transportador de alimentos a PMA durante desayuno y almuerzo.

Cargo: **Carnes**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de Nutrición.

Funciones:

Turno 6:00 a.m. a 2:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Preparar queso, huevo, crema u otro alimento para el desayuno.
- Servir fruta del desayuno en carros transportadores.
- Preparar las carnes del almuerzo (con o sin sal, con o sin grasa).
- Elaborar papilla de carne y carne en trocitos para el almuerzo.
- Ensamblar en carros transportadores los alimentos preparados según censo.
- Distribuir las dietas normales y terapéuticas en el desayuno y almuerzo en los servicios.
- Servir bandejas de Diálisis.

Turno de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Elaborar alimentos de acuerdo al menú para la cena de los pacientes.
- Ensamblar alimentos preparados en carros transportadores de almuerzo y cena.
- Distribuir las dietas normales y terapéuticas en los servicios (Almuerzo y Cena).
- Mantener alimentos tapados, basureros con bolsas.
- Colocar fruta de almuerzo según censo.

Cargo: **Líquidos**

Jerarquía: Es supervisado por auxiliar de nutrición.

Funciones:

Turno 6:00 a.m. a 2:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Entregar recipientes para leches de diabéticos, dietas hiper proteicas, líquidos completos y niños al personal de central de formulas según censo proporcionado por el nutricionista administrativo.
- Preparación de atol, te, gelatina, etc. de líquidos completos y papilla del desayuno para PMA.
- Colocar líquidos en los carros según clasificación (Clara y completa).
- Preparación de ensalada del almuerzo y colocarlos en los carros según censo elaborado por la nutricionista administrativa.
- Preparación de papilla de frutas y fruta picada del almuerzo.
- Distribuir alimentos en los servicios (Desayuno y Almuerzo) de las dietas normales y terapéuticas.
- Servir dietas extras solicitadas al departamento por medio de la solicitud de raciones de pacientes.

Turno de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Preparar atol, te, y refresco para las dietas terapéuticas de almuerzo y cena.
- Preparar formulas para líquidos completos.
- Preparar papillas de la cena de acuerdo a menú, distribuirlos por lado según censo.
- Llevar a central de formulas recipientes para leches según clasificación al ser entregados colocarlos en los carros.
- Distribución de dietas normales y terapéuticas en los servicios según censo (Almuerzo y Cena).
- Servir dietas extras solicitadas al Departamento, por medio de la hoja de raciones de pacientes.

Cargo: **Marmitas**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de Nutrición.

Funciones:

Turno 6:00 a.m. a 2:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Preparar los frijoles de desayuno y ensamblarlos en carros transportadores según censo.
- Elaborar el plátano, guineo, poleada o arroz de leche y colocarlos en los carros transportadores según censo.
- Preparar arroz, pastas, papa (con o sin sal, con o sin grasa).
- Preparar papilla de verdura y vegetales picados.
- Lavar equipo (ollas, cacerolas, etc.) y mesa de trabajo.
- Distribuir las dietas en los servicios durante desayuno y cena.

Turno de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

- Lavar su equipo y área de trabajo (piletas), al iniciar y finalizar sus labores.
- Elaborar el postre de cena.
- Preparar frijoles para la cena de los pacientes.
- Preparar cereal de acuerdo al menú para la cena (pastas, papas, etc).
- Recibir tortillas y colocarlas en los carros según censo en la cena.
- Ensamblaje de dietas en los carros según censo.
- Distribución de dietas normales y terapéuticas en los servicios durante almuerzo y cena.

Sección de Formulas Enterales

Cargo: **Encargado de Enterales**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de Nutrición.

Funciones:

- Preparar alimentación enteral para los diferentes servicios por toma y en cada tiempo de comida de acuerdo a requisiciones.
- Revisar folder de formulas enterales de dietas individualizadas para la preparación de algunas formulas.
- Lavar el equipo y área de trabajo utilizada.
- Elaborar informe diario de gastos.
- Solicitar al nutricionista administrativo o auxiliar de nutrición los productos a utilizar y registrar la cantidad recibida.

Sección de Formulas Lácteas

Cargo: **Encargado de Fórmulas**

Jerarquía: Es supervisado por Auxiliar de Nutrición.

Funciones:

Turno 6:00 a.m. a 2:00 p.m.

- Recibir material contaminado del turno de PMA.
- Desinfectar su área de trabajo.
- Hervir agua para la preparación de formulas.
- Preparar agua de arroz para rehidratación oral.
- Diluir detergente y cloro en piletas para el lavado de material contaminado.
- Lavar todo el material contaminado por la noche de los diferentes servicios y esterilizar.
- Realizar limpieza del área de lavado.
- Recibir material sucio de pedido de las 10:00 a.m., lavarlo y esterilizarlo.
- Lavar bolsas de alimentación enteral y esterilizar.

3.3 Descripción del Equipo y Maquinaria del Departamento.

Así como es de importante conocer la distribución física del Departamento, de igual manera es importante conocer el equipo y la maquinaria con la que cuenta dicha institución para el desarrollo de sus labores.

A continuación se detalla de manera ordenada, el equipo y la maquinaria con la que cuenta cada Área en la que esta dividido el Departamento.

Área Administrativa

El área administrativa se encuentra equipada con:

Mobiliario

- 7 escritorios
- 2 archivos
- 16 sillas
- Librera

Área de Recibo

Equipo

- 1 báscula
- 2 mesas
- 2 anaqueles
- 2 carretillas
- 11 canastas
- 4 sacos

Área de Almacenamiento

Equipo

El equipo con que cuenta esta área es el siguiente:

Cuartos secos:

- 1 báscula
- 16 estantes de metal (donde se almacenan alimentos como: leche, mayonesa, salsas, te, etc. también utensilios para la cocina, pequeños tanques de gas propano y desechables)
- 2 estantes madera
- 5 tarimas donde se encuentran alimentos secos como: granos básicos, harinas; se encuentran 2 tarimas de metal en el primer cuarto y 3 tarimas de madera en el Segundo cuarto.
- 3 palos de mano para la manipulación de harinas y granos.

Cuarto frío (para verduras):

- 1 motor de aire acondicionado.
- Existe un instrumento que permite controlar la temperatura el cual consta de tres colores (amarillo, verde, rojo) los que indican las altas o bajas temperaturas.
- Existen cortinas metálicas en la entrada de cada cuarto.
- 12 estantes de metal los cuales contienen jabas para almacenar los alimentos inmediatos ha utilizar en el área de producción como: carnes (para descongelarlas), verduras, (guisquiles, tomates, ayote, repollo etc.). En el cuarto frío se encuentran 5 estantes y cuenta con un sistema de aire y la luz es proporcionada por un foco.

Cuartos de congelación:

- Los alimentos se encuentran almacenados en 7 estantes de metal en los que se colocan los diferentes tipos de carnes dentro de las jabas, también cuenta con sistema de aire

acondicionado según la temperatura requerida de los alimentos almacenados en este cuarto y un foco para la iluminación.

Cuartos de maduración:

- Se encuentran 5 tarimas que contienen diferentes frutas, dentro de las jabas y cajas.

Área de Producción

Equipo del área de Producción:

- 2 cocinas de cuatro quemadores
- 1 cocina de cuatro quemadores con horno.
- 2 estufas para asar.
- 4 fregaderos con cuatro chorros, con estante abajo.
- 1 licuadora.
- 4 freidoras.
- 1 horno rostizador.
- 7 marmitas.
- 3 fregaderos con 4 chorros, con estante abajo.
- 1 molino industrial.
- 1 Peladora industrial.
- 1 Campana de absorción de grasa

Sub área de Panadería:

- 2 mesas grandes con estantes abajo.
- 4 depósitos para pan.
- 1 Horno (utilizado en ocasiones especiales).
- 1 Batidora (industrial con capacidad para 50 libras de harina).
- 1 Plancha (cuenta solamente con una grande).
- 3 Estufa (dos de cuatro quemadores y una de seis quemadores).

- 2 Parrillas (cuenta con dos parrillas).
- 3 Lámparas atrapa insectos (una ubicada en el área de carnes y las otras dos distribuidas dentro del área de cocción).
- Cestas (para transportar alimentos del área de almacenamiento o para transportarlos dentro de la misma área de producción).
- Extintores.

Área de Carnes.

El equipo con que cuenta es:

- 3 Molinos de carne (uno para granos, otro para carnes y el último molino que se encuentra fuera de uso por estar en mal estado).
- 2 Fregaderos
- Carretillas para transportar la carne.
- 3 Mesas de trabajo (una para utensilios y las otras dos para cortes de carnes, además de contar espacios de ambos lados de los fregaderos).
- Cuchillos (los cuales son de uso personal, es decir cada empleado de esta área posee su equipo para cortar carnes).
- Tabla de carnicero.
- Utilizan un machete para realizar cortes a grandes piezas de carne, por falta de recursos materiales como sierras o rebañadoras.

Área de Servicio y Distribución.

Equipo

El equipo con el que cuenta el área de servicio y distribución es:

- 4 carros térmicos con sus respectivos recipientes contenedores para transporte de alimentos.
- Estantes con ruedas para el de entrega de alimentos centralizado.

- Mantas para cubrir los carros

Área de Lavado de Vajilla y Utensilios

Equipo:

- Equipo menor para lavado de utensilios, mascón, cepillo y detergente en polvo.
- Estantes de metal para colocar equipo lavado.

Área de Limpieza y Mantenimiento

Equipo

- Área de Limpieza General

- Piletas
- Trapeadores
- Escobas
- Detergente en polvo

Área de Vestidores y Servicios Higiénicos para el Personal del Servicio

- Lavamanos
- Servicios sanitarios
- Duchas
- Dispensador de jabón líquido
- Basureros
- Lockers

Área de Lactario

Entre el equipo y mobiliario que se cuenta en el área de lactario se encuentra:

- 1 Pileta para lavar utensilios

- 1 Pileta para lavar materiales de pediatría
- 1 Pileta para lavar materiales de neonatología
- 1 Pileta para lavar materiales de VIH¹⁵ y formulas enterales
- Cestas transportadoras de pачas.
- 1 licuadora.
- 2 estantes grandes de acero.
- basurero.
- 1 depósito para mantas sucias.
- 1 Dispensador de jabón (fuera de uso).

En el sub-área de preparación de fórmulas lácteas:

- 2 refrigeradoras.
- 1 marmita y su respectiva campana de absorción.
- 2 mesas con estantes abajo.
- 5 ollas.
- 1 autoclave (fuera de uso por falta de mantenimiento).
- 1 cocina con 2 quemadores.
- 2 Refrigeradores
- 1 Batidora cuyo volumen es de 900 Onzas.
- Ollas de aluminio
- Tazas medidoras y medidores de leche.
- Picheles con capacidad de un litro.
- Silla
- Escritorio

¹⁵ VIH: Virus de Inmunodeficiencia

Área de Fórmulas Enterales.

Equipo y Mobiliario:

- 1 Cocina
- 1 Balanza
- 1 Licuadora Industrial
- 1 Extractor de jugos natural
- 1 Lavamanos
- 1 Carretilla
- 2 Mesas
- 2 Coladores
- Picheles, tazas, vasos y cucharas medidoras
- 1 Marmita que no funciona
- 1 Escritorio
- 1 Silla

3.4 Diagnóstico sobre el Departamento de Alimentación y Dietas.

El objetivo del diagnóstico es definir la situación actual del Departamento de Alimentación y Dietas, la información se extrae de dos diferentes formas de recolección de información:

a) Listas de Chequeo y b) Encuestas.

Para el análisis del diagnóstico del Departamento, se dividirá en áreas, ya que para cada una de ellas existen diferentes tipos de riesgos. A continuación se detalla el análisis de cada herramienta de recolección de datos:

3.4.1 Listas de chequeo

El cual es un examen basado en la observación directa, comparando diferentes ítems contra las condiciones reales de las instalaciones y diversas situaciones que pueden ser observadas a simple vista. La lista de chequeo general, que se desarrolló en el Departamento de Alimentación y Dietas, fue extraída de la guía de FUNDACERSSO¹⁶, la cual fue tomada como base para realizar dicho análisis y se presenta en el anexo A.

Después de haber realizado el chequeo general en el Departamento de Alimentación y Dietas, se pudo apreciar las siguientes faltas en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional:

- Los lugares de trabajo no están en condiciones de orden y limpieza en general.
- La superficie del piso en el área de producción es resbaladiza.
- Las áreas de trabajo no están debidamente delimitadas.
- Los pasillos no se encuentran libres de objetos y materiales.
- No se tiene demarcado el piso con franjas delimitadoras.
- El personal del Departamento no está capacitado en el uso de los extintores.
- Los extintores no están ubicados de manera visible y no cuentan con señalización.
- Los equipos carecen de mantenimiento preventivo.
- No se colocan letreros o tarjetas de aviso en la maquinaria y equipo fuera de servicio.

¹⁶ FUNDACERSSO: Fundación en Apoyo del Centro Regional de Seguridad y Salud Ocupacional, versión 2007

- No se encuentran señalizadas las salidas de Emergencia.
- La base de los lugares de almacenamiento de la Materia Prima y Equipos no son firmes en su anclaje.
- No se utilizan medios o portaherramientas para transportar las herramientas de manera segura.
- No se cuentan con exámenes médicos preventivos para los trabajadores del Departamento.
- Los trabajadores no cuentan con equipo de protección personal para el desarrollo de sus labores.

3.4.2 Encuestas.

En la encuesta se desarrollan una serie de preguntas hacia los trabajadores del Departamento, a fin de conocer información que no se puede observar. La encuesta es dirigida tanto al personal operativo como al personal administrativo (Ver Anexo B).

A continuación se presentan las tablas resumen de las diferentes áreas en estudio y su respectivo análisis:

3.4.2.1 Área de Producción.

El área de producción es la parte fundamental del Departamento de Alimentación y Dietas, ya que en ella se prepara toda la comida que posteriormente es distribuida a todos los pacientes que se encuentran internos en el hospital. En el área se encuentran las marmitas, planchas, zona de lavado, carretillas, estantes para almacenar equipo de cocina.

A continuación se muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó en dicha área:

ÁREA DE PRODUCCIÓN	
Preguntas Realizadas	Datos Obtenidos
Población Trabajadora	100 % Mujeres
Nivel de Escolaridad de los Trabajadores	9 – Secundaria 7 – Bachillerato 1 – Técnico
Conocimientos sobre Acciones ante un Incendio	65 % No 29 % Si 6 % Ausencia
Están Capacitados para utilizar el extintor	94 % No 6 % Si
Existe un plan de evacuación	94 % No 6 % Si
Conoce la postura correcta para manipular objetos pesados	53 % No 47 % Si
Accidentes comunes en el área de trabajo	21 % Heridas 21 % Caídas 19 % Lumbagos 17 % Golpes 11 % Rasguños 11 % Otros
Que ocasiona estos accidentes	35 % Ambiente Inseguro 28 % Falta de EPP ¹⁷

¹⁷ EPP: Equipo de Protección Personal

	28 % Herramientas Malas 7 % Distracciones 2 % Bromas
Factores que afectan para realizar trabajo	30 % Piso 29 % Calor 21 % Falta de Equipo 20 % Falta de Herramientas.
El trabajo es adecuado a su capacidad física	41 % No 59 % Si
Esta Capacitado para brindar primeros auxilios	100 % No 0 % Si

Tabla 3.1 Tabla Resumen del Área de Producción.

Conclusión sobre el Área de Producción

Después de observar los datos obtenidos en las encuestas realizadas al personal del departamento de producción y la lista de chequeo realizada en el Departamento, se puede concluir que dicha área no cumple con ningún elemento de Higiene y Seguridad Ocupacional que son exigidos por la ley de El Salvador (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo). Así mismo los trabajadores de dicha institución carecen de capacitaciones que les brinden los conocimientos relacionados con la Higiene y Seguridad en su sitio de trabajo y de esa manera poder combatir los índices de accidentes que ocurren en dicho lugar, además de no contar con el equipo de protección personal adecuado para realizar sus labores de manera segura. Por lo cual se hace necesaria la intervención inmediata, para disminuir al máximo posible todos los factores de riesgos presentes en dicha área.

3.4.2.2 Área del Lactario (Formulas Enterales y Lácteas)

Esta es un área del Departamento de Alimentación y Dietas muy importante para la nutrición de los pacientes que se encuentran internos en dicho nosocomio; ya que en esta área se preparan las fórmulas lácteas adecuadas desde el punto de vista nutricional y bacteriológico, de igual manera se cuantifica el número, tipo y volumen de fórmulas requeridas para los pacientes. Así, también se preparan los distintos tipos de dietas enterales que se administran al paciente de acuerdo al tipo de patología¹⁸ que esté presente y de acuerdo a sus requerimientos nutricionales.

A continuación se muestra los resultados obtenidos de la encuesta que se realizó en dicha área:

ÁREA DEL LACTARIO	
Preguntas Realizadas	Datos Obtenidos
Población Trabajadora	100 % Mujeres
Nivel de Escolaridad de los Trabajadores	6 – Bachillerato
Existen condiciones de Seguridad en su trabajo	100 % No 0 % Si
Conocimientos sobre Acciones ante un Incendio	67 % No 33 % Si
Esta capacitado para utilizar de manera correcta los extintores	67 % No 33 % Si
Existe un plan de evacuación	100 % No 0 % Si
Fue capacitado antes de realizar el trabajo que actualmente desempeña	100 % No 0 % Si
Los accidentes más comunes en su área de trabajo	20 % Quemaduras

¹⁸ La patología es el estudio de las enfermedades en su amplio sentido, es decir, como procesos o estados anormales de causas conocidas o desconocidas. La palabra deriva de pathos, vocablo de muchas acepciones, entre las que están: «todo lo que se siente o experimenta, estado del alma, tristeza, pasión, padecimiento, enfermedad».

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

	<p>20 % Heridas</p> <p>19 % Golpes</p> <p>19 % Infecciones Urinarias</p> <p>16 % Caídas</p> <p>6 % Lumbagos</p>
Que han ocasionado los accidentes antes mencionados	<p>28 % Falta de EPP¹⁹</p> <p>27 % Ambiente de Trabajo inseguro.</p> <p>27 % Falta de Mantenimiento Preventivo</p> <p>9 % Herramientas en mal estado</p> <p>9 % Distracción o Descuido</p> <p>0 % Bromas</p>
Los factores que más le afectan para realizar su trabajo	<p>30 % Falta de Equipo</p> <p>30 % Falta de Herramienta</p> <p>20 % El piso</p> <p>15 % Calor</p> <p>5 % Otros</p>
Está expuesto a contraer algún tipo de enfermedad o sufrir un accidente	<p>0 % No</p> <p>100 % Si</p>
El trabajo que realiza es adecuado a su capacidad física	<p>0 % No</p> <p>100 % Si</p>
Esta capacitado para brindar los primeros auxilios	<p>0 % No</p> <p>100 % Si</p>

Tabla 3.2 Tabla Resumen del Área del Lactario.

¹⁹ EPP: Equipo de Protección Personal

Conclusión sobre el Área del Lactario.

Luego de revisar la información arrojada por el censo, la observación directa y la lista de chequeo, se puede concluir que el Área del Lactario, no cumple con ningún elemento de Higiene y Seguridad Ocupacional exigido por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. De igual manera las trabajadoras de dicha área, carecen de los conocimientos básicos de Higiene y Seguridad, debido a la falta de capacitaciones relacionadas a dicho tema.

También cabe mencionar que en dicha área existe un riesgo muy particular (Riesgo Biológico), ya que en dicho lugar se lavan bolsas clínicas para reutilizarlas, y algunas de ellas al momento de lavarlas, aun portan sangre de pacientes o tienen las jeringas utilizadas con los pacientes, a veces provenientes de servicios como del sector de VIH.

3.4.2.3 Área Administrativa.

El área administrativa del Departamento de alimentación y Dietas tiene como objeto planificar, organizar, dirigir y controlar todas las actividades que dentro de ahí se realizan. Dentro de esta área se encuentra la jefatura del departamento, a los cuales se encuestó con respecto a temas de higiene y seguridad ocupacional, los datos obtenidos se muestra a continuación:

ÁREA ADMINISTRATIVA	
Preguntas Realizadas	Datos Obtenidos
Porcentaje de hombres-mujeres que trabajan en el área administrativa	100 % mujeres 0 % hombres
¿Considera que su lugar de trabajo posee las condiciones necesarias para realizar su trabajo?	100 % Si 0 % No
¿Se tiene definido un horario para las labores de limpieza en las áreas de trabajo?	100 % Si 0 % No

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

¿Conoce usted los posibles lugares dentro del Departamento, donde se pueda dar inicio a un incendio?	100 % Si 0 % No
¿Se le ha informado que acciones debe realizar en caso de un incendio en su zona de trabajo?	40 % Si 60 % No
¿Se le ha instruido acerca del procedimiento correcto para el uso de extintores?	20 % Si 80 % No
¿Dentro del departamento, se posee una ruta de evacuación definida por las autoridades en caso de una emergencia?	80 % Si 20 % No
¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes en su área de trabajo?	46 % Caídas 36 % Heridas 18% Lumbagos 0 % Rasguños 0 % Golpes 0 % Otros
¿Según usted que acciones ha llevado a los accidentes antes mencionados?	50 % Falta de EPP ²⁰ 20 % Ambiente de trabajo inseguro 20 % Distracción 10 % Herramientas en mal estado 0 % Bromas 0 % Otros
¿Considera que en el desarrollo de sus actividades está expuesta a contraer algún tipo de enfermedad?	80 % Si 20 % No

²⁰ EPP : Equipo de Protección Personal

¿Considera usted que el trabajo que realiza es adecuado a su capacidad física?	100 % Si 0 % No
¿Se encuentra usted capacitado para brindar de manera correcta los primeros auxilios ante alguna emergencia en su lugar de trabajo?	20 % Si 80 % No
¿Ha recibido algún tipo de capacitación en temas relacionados con Higiene y Seguridad?	40 % En los últimos 6 meses 40 % Nunca 20 % Hace un año..
¿Considera importante el desarrollo de un manual de higiene y seguridad ocupacional en su trabajo, el cual indique la forma de realizar procedimientos más seguros?	100 % Si 0 % No

Tabla 3.3 Tabla Resumen del Área Administrativa.

Conclusión del Área Administrativa.

Son muchos los esfuerzos realizados por los Jefes del Departamento y del Hospital para mejorar las condiciones de trabajo de los empleados, a pesar de ello, siguen existiendo condiciones que no son del todo adecuadas para la población trabajadora, esto debido al poco conocimiento por parte de las autoridades en temas relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional.

3.4.2.4 Área de Bodegas.

La función principal de esta área, es almacenar todos los productos, ya sea producto seco o producto refrigerado. Al momento de recibir los productos de los proveedores, el personal a cargo de esta área destina la mejor ubicación y control de estos productos, en los diferentes estantes y cuartos que se poseen en el área. A continuación se muestran los datos obtenidos en la encuesta:

ÁREA DE BODEGAS.	
Preguntas Realizadas	Datos Obtenidos
Porcentaje de hombres-mujeres que trabajan en la zona:	100 % hombres 0% mujeres
¿Cuál es la edad promedio de las personas que laboran en el área?	46.7 años
¿Cuánto es el promedio de tiempo en el que ha desempeñado el trabajo que realiza actualmente?	17 años
¿Ha sufrido algún tipo de accidente en el tiempo que lleva trabajando en el Departamento de Alimentación y Dietas?	100 % No 0 % Si
¿Considera que su lugar de trabajo posee las condiciones necesarias para realizar su trabajo?	0 % No 100 % Si
¿Conoce usted los posibles lugares dentro del Departamento, donde se pueda dar inicio a un incendio?	100 % No 0 % Si
¿Se le ha informado que acciones debe realizar en caso de un incendio en su zona de trabajo?	33 % Si 67 % No
¿Se le ha instruido acerca del procedimiento correcto para el uso de extintores?	33 % Si 67 % No
¿Dentro del departamento, se posee una ruta de evacuación definida por las autoridades en caso de una emergencia?	100 % No 0 % Si
¿Recibió algún tipo de capacitación previa, por parte de las autoridades, antes de realizar el trabajo que actualmente desempeña?	33 % Si 67 % No
¿Conoce usted las posturas correctas para levantar, descargar y manipular los distintos objetos en su área de trabajo?	33 % Si 67 % No
¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes en su área de trabajo?	37 % Heridas 25 % Caídas

	<p>25 % Golpes</p> <p>13 % Rasguños</p> <p>0 % Lumbagos</p> <p>0 % Otros</p>
¿Según usted que acciones ha llevado a los accidentes antes mencionados?	<p>25 % Falta de EPP</p> <p>Herramientas en mal estado</p> <p>50 % Ambiente inseguro</p> <p>25 % Distracción</p> <p>0 % Bromas</p> <p>0 % Otros</p>
¿Considera que en el desarrollo de sus actividades está expuesta a contraer algún tipo de enfermedad? Mencione la enfermedad.	<p>33 % Si</p> <p>67 % No</p>
¿Considera usted que el trabajo que realiza es adecuado a su capacidad física?	<p>100% Si</p> <p>0 % No</p>
¿Se encuentra usted capacitado para brindar de manera correcta los primeros auxilios ante alguna emergencia en su lugar de trabajo?	<p>33 % Si</p> <p>67 % No</p>
¿Existe en estos cuartos una clasificación definida de cómo almacenar los elementos que se guardan en ellos?	<p>33 % Si</p> <p>67 % No</p>
¿Existe algún control diario para mantener ordenados los cuartos en el transcurso del día?	<p>33 % Si</p> <p>67 % No</p>
¿Al ingresar a los cuartos fríos, utilizan chaquetas o sueter para protegerse contra el frío?	<p>100% Si</p> <p>0 % No</p>

Tabla 3.4 Tabla Resumen del Área de Bodega.

Conclusión sobre el Área de Bodegas.

Se puede observar que dentro del área de bodegas existen diferentes falencias en temas relacionados con la higiene y seguridad ocupacional, la mayor parte de las personas que trabajan en el área poseen una edad avanzada, quienes llevan mucho tiempo desempeñando las actividades que realizan, por tanto, para ellos los riesgos a los que están expuestos son considerados como condiciones normales. Muchas de las condiciones de inseguridad son generadas por ellos mismos, ya que al no recibir capacitación sobre como ejecutar su trabajo lo realizan de la forma como ellos consideran que es adecuado.

3.5 Clasificación de los Factores de Riesgo del Departamento.

3.5.1 Priorización de los Riesgos

Una vez obtenidas las encuestas, la lista de chequeo y la observación directa, se procede a obtener un largo listado de factores de riesgos que se han detectado en el Departamento de Alimentación y Dietas en sus distintas áreas

Para realizar dicha priorización de Riesgos, se utilizó el Método de William T. Fine, el cual toma en cuenta las posibles consecuencias, la exposición y la probabilidad de que los mismos se materialicen y produzcan un accidente o enfermedad a los trabajadores, proporcionando un numero con el que se conocerá la Magnitud del Riesgo en estudio y de esa manera poder ordenarlos según su gravedad.

Por ello, en la columna 1 de la Tabla No. 3.5, se enlistan los factores de riesgo que se detectaron en el Departamento, con base en las posibles consecuencias, el nivel de exposición y Probabilidad de que ocurra el accidente, se van a establecer las prioridades:

<i>Riesgos</i>	<i>Consecuencias</i>	<i>Exposición</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Magnitud del Riesgo</i>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Tabla No. 3.5 Priorización de Riesgos

***Fuente:** Tabla extraída de la Guía de FUNDACERSSO, versión 2007

Para calcular los valores correspondientes a las columnas 2, 3 y 4 de la Tabla No. 3.5, se utilizan los parámetros basados en el Método de William T. Fine (Ver Tabla 3.6). En cada uno de los factores, veremos cual es el nivel en que cada uno de los riesgos encontrados en el Departamento, tendrá impacto o expone a los trabajadores y se colocara ese código o número en cada columna.

FACTOR	CLASIFICACIÓN	CODIGO
1. Consecuencias C	a. Catástrofe	100
	b. Varias muertes: efectos masivos.	50
	c. Muerte y/o enfermedad ocupacional.	25
	d. Lesiones extremadamente graves (incapacidad permanente) posible enfermedad ocupacional.	15
	e. Lesiones incapacitantes.	5
	f. Heridas leves, contusiones, pequeños daños.	1
2. Exposición: E	a) Continuamente (75% a 100% de la jornada)	10
	b) Frecuentemente (50% al 74% de la jornada)	6
	c) Ocasionalmente (5% al 49% de la jornada)	3
	d) Raramente se sabe que ocurre	2
	e) Remotamente posible	1
	f) Coincidencia, prácticamente no ha ocurrido. Jamás ha ocurrido	0,5
3. Probabilidad: P	a) Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo continua.	10
	b) Es completamente posible, nada extraño tiene (probabilidad del 50%).	6
	c) Sería la conclusión más probable de la cadena de hechos que culmine en accidente (probabilidad 10%)	3
	d) Sería una coincidencia remotamente posible, sin embargo puede ocurrir (probabilidad 1%).	1
	e) Nunca ha sucedido en años, pero puede ocurrir.	0,5

Tabla 3.6 Panorama de Factores de Riesgo

*Fuente: Tabla extraída de la Guía de FUNDACERSSO, versión 2007

Una vez que hemos definido los parámetros de las 3 columnas de la Tabla No. 3.5, se realiza una simple multiplicación entre los 3 factores, para establecer el grado del riesgo:

$$\mathbf{M.R = C \times E \times P}$$

Ecuación. No. 1

Donde:

MR: Magnitud del Riesgo

C: Consecuencias

E: Exposición:

P: Probabilidad

A continuación se presentan las tablas de priorización de riesgos (Ver Tablas No. : 3.7, 3.8, 3.9, y 3.10) de las diferentes áreas del Departamento, donde se aprecia la magnitud de cada riesgo encontrado en dicho local:

Departamento de Alimentación y dietas -- Área de Producción					
Riesgos	Consecuencias	Exposición	Probabilidad	Magnitud del Riesgo	Clasificación de Factores de Riesgo
1. Lugares de trabajo en desorden	5	6	6	180	Riesgo Mecánico
2. Pocos basureros y sin tapas.	15	3	3	135	Riesgo Higiénico – Sanitario
3. Piso resbaladizo	15	6	10	900	Riesgo Mecánico
4. Pasillos bloqueados por objetos	5	6	6	180	Riesgo Mecánico
5. Falta de Extintores	25	10	3	750	Riesgo Mecánico
6. Maquinaria y sistema eléctrico sin Mantenimiento Preventivo	25	10	3	750	Riesgo Mecánico
7. Tomacorrientes cerca del contacto del agua	25	6	1	150	Riesgo Físico
8. Local sin señalizaciones de seguridad	15	10	3	450	Riesgo Mecánico
9. Lugares de almacenamientos sin anclaje	15	10	1	150	Riesgo Mecánico
10. Maquinaria y Equipo sin estribos adecuados para	15	6	3	270	Riesgo Mecánico

bajar y subir					
11. Exposición permanente al calor	15	6	6	540	Riesgo Físico
12. Sobreesfuerzo visual para desarrollo de labor	15	3	6	270	Riesgo Físico
13. Generación de residuos sólidos y líquidos que pueden dar lugar a contaminación Biológica.	15	6	3	270	Riesgo Biológico
14. Trabajo no adecuado a la altura y capacidad física del trabajador	15	10	6	900	Riesgo Ergonómico
15. No cuentan con EPP para sus labores.	15	10	6	900	Riesgo Mecánico
16. Quemaduras por vapor o por llamas	15	6	6	540	Riesgo Mecánico

Tabla 3.7 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de Producción

Departamento de Alimentación y dietas -- Área de Bodegas					
Riesgos	Consecuencias	Exposición	Probabilidad	Magnitud del Riesgo	Clasificación de Factores de Riesgo
1. Incendios.	50	10	3	1500	Riesgo mecánico
2. Falta de planes de evacuación.	50	6	3	900	Riesgo mecánico

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

3. Posturas inadecuadas mantenidas de forma repetitiva.	15	6	6	540	Riesgo ergonómico
4. Suelo con escarcha en congeladores.	15	6	3	270	Riesgo mecánico
5. Suelo cerámico que permanece húmedo, sin rejillas para filtrar el agua.	15	10	6	900	Riesgo mecánico
6. Golpes por caídas de objetos debido a la mala distribución en estantes.	5	6	3	90	Riesgo mecánico
7. Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	15	6	6	540	Riesgo físico
8. Cambios de temperatura al entrar y salir del cuarto frío y congeladores.	15	3	3	135	Riesgo físico
9. Pasillos obstruidos por diversos objetos.	5	6	6	180	Riesgo mecánico
10. Cantidad insuficiente de servicios sanitarios.	15	3	3	135	Riesgo higiénico sanitario

Tabla No. 3.8 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de bodegas

Departamento de Alimentación y dietas -- Área Administrativa					
Riesgos	Consecuencias	Exposición	Probabilidad	Magnitud del Riesgo	Clasificación de Factores de Riesgo
1. Incendios.	50	10	3	1500	Riesgo mecánico.
2. Suelo cerámico que permanece húmedo, sin rejillas para filtrar el agua.	15	6	3	270	Riesgo mecánico
3. Golpes por caídas de objetos debido a la mala distribución en estantes.	15	10	6	900	Riesgo mecánico
4. Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	5	6	3	90	Riesgo físico
5. Cantidad de basureros insuficientes en el área.	15	6	6	540	Riesgo higiénico-sanitarios
6. Pasillos obstruidos por diversos objetos.	15	3	3	135	Riesgo mecánico
7. Cantidad insuficiente de servicios sanitarios.	5	6	6	180	Riesgo higiénico-sanitarios

Tabla No. 3.9 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área Administrativa

Departamento de Alimentación y dietas- Área de Lactario					
Riesgos	Consecuencias	Exposición	Probabilidad	Magnitud del Riesgo	Clasificación de Factores de Riesgo
Exposición permanente al calor	15	10	6	900	Riesgo Físico
Falta de Equipo para Manejo de Sustancias Bioinfecciosas.	15	10	6	900	Riesgo Biológico
No cuentan con EPP para sus labores.	25	10	3	750	Riesgo Mecánico
Maquinaria e instalaciones eléctricas sin Mantenimiento Preventivo	25	10	3	750	Riesgo Mecánico
Quemaduras por vapor o por llamas	15	6	6	540	Riesgo Mecánico
Piso resbaladizo	15	6	6	540	Riesgo Mecánico
No existen extintores en el área	15	10	3	450	Riesgo Mecánico
Local sin señalizaciones de seguridad	15	6	3	250	Riesgo Mecánico
Lugares de trabajo en desorden	5	6	6	180	Riesgo Mecánico
Pasillos bloqueados por objetos	5	6	6	180	Riesgo Mecánico

Herramientas no adecuadas para las tareas	5	6	3	90	Riesgo Mecánico
---	---	---	---	----	-----------------

Tabla No. 3.10 Priorización y clasificación de factores de riesgos. Área de Lactario

Con base en los datos anteriores y utilizando la siguiente tabla (Tabla No. 3.11), que es una adaptación del Método de Fine, se tendrán las categorías de riesgo más importantes, estableciendo las prioridades de acuerdo a los niveles de riesgo.

Rango	Clasificación del riesgo	Actuación frente al riesgo	Priorización del riesgo
Entre 600 - 1000	Riesgo Alto (grave o inminente)	Detección inmediata de la actividad peligrosa	1
Entre 300- 600	Riesgo Medio	Corrección inmediata	2
Entre 1 - 300	Riesgo Bajo	No es emergencia	3

Tabla No. 3.11 Magnitud de Riesgos para Priorización

***Fuente:** Tabla extraída de la Guía de FUNDACERSSO, versión 2007

Las siguientes tablas (tablas No. 3.12, 3.13, 3.14 y 3.15), muestran el nivel de prioridad para casos específicos donde se han detectado situaciones de riesgo muy elevado, sobre todo en los riesgos que tienen número 1 y 2, donde se requerirá de una actuación inmediata o casi inmediata.

En dichas tablas se han clasificados los riesgos según el área del Departamento, luego se observará la priorización de los distintos riesgos de cada área evaluada anteriormente, después de aplicar el Método Fine, quedando las tablas de la siguiente manera:

Área Lactario		
RIESGO ALTO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Exposición permanente al calor	900	1
Mal Manejo de Sustancias Bioinfecciosas.	900	1
No cuentan con EPP para sus labores.	750	1
Maquinaria e instalaciones eléctricas sin Mantenimiento Preventivo	750	1
RIESGOS MEDIO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Quemaduras por vapor o por llamas	540	2
Piso resbaladizo	540	2
No existen extintores en el área	450	2
RIESGO BAJO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Local sin señalizaciones de seguridad	250	3
Lugares de trabajo en desorden	180	3
Pasillos bloqueados por objetos	180	3
Herramientas no adecuadas para las tareas	90	3

Tabla No.3.12 Priorización de riesgos para el área del lactario.

Área de Producción		
RIESGO ALTO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Piso resbaladizo	900	1
No cuentan con EPP para sus labores.	900	1
Trabajo no adecuado a la altura y capacidad física del trabajador	900	1
No se cuenta con extintores en el Área.	750	1
Maquinaria y sistema eléctrico sin Mantenimiento Preventivo	750	1
RIESGOS MEDIO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Exposición permanente al calor.	540	2
Quemadura de Vapor o Llamas	540	2
Local sin señalizaciones de seguridad	450	2
Lugares de almacenamientos sin anclaje	300	2
Herramientas no adecuadas para las tareas.	300	2
RIESGO BAJO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Generación de residuos sólidos y líquidos que pueden dar lugar a contaminación Biológica.	270	3
Sobreesfuerzo visual para desarrollo de labor	270	3
Maquinaria y Equipo sin estribos	270	3

adecuados para bajar y subir		
Lugares de trabajo en desorden	180	3
Pasillos bloqueados por objetos	180	3
Tomacorrientes cerca del contacto del agua	150	3
Pocos basureros y sin tapas.	135	3

Tabla No. 3.13 Priorización de riesgos para el área de Producción

Área Administrativa		
RIESGO ALTO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Incendios.	900	1
Falta de planes de evacuación.	900	1
Suelo cerámico que permanece húmedo, sin rejillas para filtrar el agua.	900	1
RIESGO MEDIO		
Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	540	2
RIESGO BAJO		
Pasillos obstruidos por diversos objetos.	180	3
Cantidad insuficiente de servicios sanitarios.	135	3

Tabla No.3.14 Riesgos con Nivel de Prioridad Establecido

Área de Bodega		
RIESGO ALTO		
Riesgo	Magnitud del Riesgo	Nivel de Prioridad
Incendios.	1500	1
Falta de planes de Evacuación.	900	1
Suelo cerámico que permanece húmedo, sin rejillas para filtrar el agua.	900	1
RIESGO MEDIO		
Posturas inadecuadas mantenidas de forma repetitiva.	540	2
Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	540	2
RIESGO BAJO		
Suelo con escarcha en congeladores.	270	3

Tabla No.3.15 Riesgos con Nivel de Prioridad Establecido

3.6 Propuestas de Medidas Correctivas/Preventivas en Higiene y Seguridad Ocupacional

Al terminar la evaluación de las condiciones de Higiene y Seguridad del Departamento de Alimentación y Dietas, se logró establecer una serie de medidas correctivas y preventivas por las diferentes áreas existentes; así como también, un plan de acción que permitirá orientar la puesta en marcha del presente manual.

Área Administrativa		
Riesgo	Origen	Medidas Correctivas / Preventivas
Caídas a Distinto Nivel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de baranda protectora en los ventanales. 2. Obstrucción en las escaleras por objetos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar barandas de protección en los ventanales. 2. Evitar la colocación de objetos que obstruyan el área de la escalera.
Pasillos obstruidos por diversos objetos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carros transportadores mal almacenados en pasillos. 2. Recipientes olvidados en los pasillos. 3. Mesas de trabajo interfiriendo el paso en los pasillos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenar los carros transportadores dentro de las áreas establecidas, de manera que no obstaculicen los pasillos. 2. Mantener el efectivo retiro de todo tipo de recipientes que obstaculicen el libre tránsito. 3. No desplazar las diferentes mesas de su lugar establecido.
Suelo cerámico que permanece húmedo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derrames de líquidos en los pasillos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener los suelos y pasillos libres de líquidos y desechos.
Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición a temperaturas altas de calor. 2. Inexistencia de fuentes de agua para beber 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el sistema de ventilación, abriendo por lo menos una hoja de la segunda salida de emergencia, en horas pico de calor. 2. Colocar fuentes de agua para el consumo frecuente.

Tabla No. 3.16 Medidas Correctivas/Preventivas del Área Administrativa

Área de bodegas		
Riesgo	Origen	Medidas Correctivas / Preventivas
Incendios	1. Material inflamable (cartones, papel, etc.)	1. Evitar almacenar sustancias sumamente inflamables (Gasolina, Diesel, etc). Queda totalmente prohibido el fumar en las bodegas.
Suelo con Escarcha	1. Suelo de lámina lisa en cuartos fríos.	1. Recubrir el suelo de un material distinto al actual, con el fin de evitar el contacto con la lámina lisa.
Suelo cerámico que permanece húmedo.	1. Derrames de líquidos en los pasillos.	1. Mantener los suelos y pasillos libres de líquidos y desechos.
Posturas Inadecuadas	1. Levantamiento de cargas pesadas en el traslado de materia prima. 2. Mala postura en el levantamiento manual de cargas.	1. Evitar trasladar cargas sin el apoyo de una carretilla. - De otra manera solicitar ayuda a otro trabajador para el manejo de la carga. 2. Realizar los levantamientos manuales de carga, siguiendo las posturas correctas de levantamientos. (utilizar las piernas y no la espalda)
Exposición a calor en horas de trabajo y poco consumo de agua.	1. Exposición a temperaturas altas de calor. 2. Inexistencia de fuentes de agua para beber	1. Mejorar el sistema de ventilación, abriendo por lo menos una hoja de la segunda salida de emergencia, en horas pico de calor. 2. Colocar fuentes de agua para el consumo frecuente.

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No. 3.17 Medidas Correctivas/Preventivas del Área de Bodega.

Área del Lactario		
Riesgo	Origen	Medidas Correctivas / Preventivas
Exposición permanente al calor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición a temperaturas altas de calor. 2. Inexistencia de fuentes de agua para beber 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el sistema de ventilación, abriendo por lo menos una hoja de las dos entradas al área, en horas pico de calor. 2. Colocar fuentes de agua para el consumo frecuente.
Mal Manejo de Sustancias Bioinfecciosas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de EPP y Herramientas adecuadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar obligatoriamente mascarilla y guante de polietileno, al momento de estar en contacto con las sustancias. <ul style="list-style-type: none"> - Adquirir herramienta nueva, para la manipulación segura de dichas sustancias. (Pinzas, para realizar el agarre de las sustancias, evitando así el posible contacto con el trabajador)
Maquinaria e instalaciones eléctricas sin Mantenimiento Preventivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maquinaria en mal estado o en fuera de uso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinar con la jefatura del departamento de conservación y mantenimiento, la reparación de la maquinaria actualmente dañada, así como también, la programación de un mantenimiento preventivo efectivo en el Departamento.
Quemaduras por vapor o por llamas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marmitas 2. Cocinas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar el contacto directo con la marmita, así como también, evitar introducir las manos al momento de la ebullición de alguna sustancia. <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes protectores para la manipulación de la marmita. 2. Evitar el contacto directo con la llama de la cocina, así como también de las partes metálicas. <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar guantes protectores para retirar las ollas o demás implementos que estén calientes en la cocina.
Piso resbaladizo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Derrame de líquidos en el suelo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener los suelos y pasillos libres de líquidos y desechos.

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No. 3.18 Medidas Correctivas/Preventivas del Área del Lactario.

Área de Producción		
Riesgo	Origen	Medidas Correctivas / Preventivas
Piso resbaladizo	1. Derrame de líquidos en el piso.	1. Mantener los suelos y pasillos libres de líquidos y desechos. - Mantener óptimas condiciones de orden y limpieza en el piso de cocina. - Al momento de suceder un derrame de líquido en el piso de la cocina, realizar inmediatamente la limpieza de dicho derrame.
No cuentan con EPP para sus labores.	1. Ausencia de EPP	1. Gestionar la adquisición de EPP, para el desarrollo seguro de las labores cotidianas del personal.
Trabajo no adecuado a la altura y capacidad física del trabajador	1. Cargas pesadas 2. Altura de puesto de trabajo no adecuado.	1. Realizar los levantamientos manuales de carga, siguiendo las posturas correctas de levantamientos. (utilizar las piernas y no la espalda) - En el caso de las mujeres, evitar levantar cargas que excedan las 25 Lb. Si la carga excediera dicho peso, debe solicitar el apoyo de otro trabajador para la manipulación de la misma. - En el caso de los hombres, evitar levantar cargas que excedan las 50 Lb. Si la carga excediera dicho peso, debe solicitar el apoyo de otro trabajador para la manipulación de la misma. 2. A la hora de contratación de nuevo personal, debe ser un factor indispensable en la contratación, la altura y la condición física del postulante. - En el caso de las mujeres no deben medir menos de 1.60 m de altura, y en los hombres la estatura mínima debe ser 1.70 m.
No se cuenta con extintores en el Área.	1. Extintores vencidos y mal ubicados.	1. Realizar las debidas inspecciones, colocación y recargas a los equipos de combate contra incendios.
Maquinaria y sistema eléctrico sin Mantenimiento Preventivo	1. Maquinaria en mal estado o en fuera de uso.	1. Coordinar con la jefatura del departamento de conservación y mantenimiento, la reparación de la maquinaria actualmente dañada, así como también, la programación de un

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

		mantenimiento preventivo efectivo en el Departamento.
Exposición permanente al calor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición a temperaturas altas de calor. 2. Inexistencia de fuentes de agua para beber 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar el sistema de ventilación, abriendo por lo menos una hoja de las dos entradas al área, en horas pico de calor. 2. Colocar fuentes de agua para el consumo frecuente.
Quemadura de Vapor o Llamas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marmitas 2. Cocinas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evitar el contacto directo con la marmita, así como también, evitar introducir las manos al momento de la ebullición de alguna sustancia. - Utilizar guantes protectores para la manipulación de la marmita. 2. Evitar el contacto directo con la llama de la cocina, así como también de las partes metálicas. - Utilizar guantes protectores para retirar las ollas o demás implementos que estén calientes en la cocina.
Local sin señalizaciones de seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de Señalizaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar estratégicamente en todo el departamento, las señales de seguridad y emergencias necesarias.
Lugares de almacenamientos sin anclaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarimas sin anclaje al suelo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el anclaje de las tarimas, para evitar así, el atrapamiento a un trabajador, por la caída de las mismas.
Herramientas no adecuadas para las tareas y mal manejo de ellas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal estado de Herramientas. 2. Herramientas no adecuadas al trabajo. 3. Mal traslado de Herramientas de trabajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una continua inspección por parte del trabajador de sus herramientas de trabajo. - Cuando una herramienta presente un mal estado, el trabajador debe informar inmediatamente el problema y solicitar una herramienta nueva o la pronta reparación de la misma. 2. A la hora de gestionar nueva herramienta, se debe hacer en base al trabajo a desarrollar. - En el caso de los cuchillos, el trabajador debe tener al menos 3 tipos de tamaños diferentes de cuchillos, para realizar su

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

		<p>trabajo de forma adecuada y segura.</p> <p>3. Evitar el traslado de la herramienta sin su debida protección.</p> <p>- Evitar dejar herramientas sobre los puestos de trabajo. Y si en dado caso se dejasen en el puesto de trabajo este debe de contar con su debida protección.</p>
--	--	---

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No. 3.19 Medidas Correctivas/Preventivas del Área de Producción.

3.7 Propuestas de Plan de Acción en Higiene y Seguridad Ocupacional.

Una vez determinados los aspectos de Higiene y Seguridad Ocupacional característicos de la instalación evaluada, es posible establecer una guía con las propiedades que el Departamento debe considerar para la ejecución y seguimiento de las políticas que en esta materia se requiere a fin de garantizar a sus trabajadores un medio ambiente de trabajo adecuado. Para el establecimiento de un plan de acción se consideraran los siguientes aspectos:

Inducción: implica el diseño de folletos informativos de los riesgos presentes en las áreas de trabajo, donde se desempeñaran los nuevos trabajadores, al igual que se deberá incluir las medidas de protección y/o prevención que se deben de utilizar para minimizar los riesgos.

Adiestramiento: en este aspecto estarán incluidos todos aquellos cursos de capacitación, cuya finalidad es instruir al personal de todas aquellas modificaciones llevadas a cabo en su área de trabajo (nuevas tecnologías, reemplazo de equipos o inclusión) con el objetivo de difundir posibles nuevos riesgos, además de formar a cada uno de ellos en el desarrollo de sus destrezas y habilidades para mejorar su ambiente de trabajo. Con la finalidad de cubrir este aspecto se puede dividir según la capacitación requerida como se muestra a continuación:

Según la ocupación: cada auxiliar de nutrición, con el apoyo de la jefatura, esta en la obligación de dar un adiestramiento a cada uno de sus trabajadores acerca de las actividades que les serán asignadas. Estos adiestramientos deben realizarse al inicio de la relación laboral y cuyos resultados revelaran si existe falta de capacitación en alguno de los aspectos relacionados a las actividades ejecutadas por el nuevo personal.

Higiene y Seguridad Ocupacional: dar a conocer las leyes y normas que regulan estas condiciones, así como impartir los adiestramientos necesarios para reconocer una situación de emergencia y saber como actuar ante ella. Adicionalmente, organizar todos aquellos cursos que se consideren necesarios para conocer y minimizar los riesgos en las actividades mediante la promoción de practicas y procedimientos seguros de trabajo.

Motivación: estimular la participación de los trabajadores de manera que cada uno se sienta responsable de velar por la seguridad y la prevención de eventos no deseados y contribuir con las mejoras o correcciones que se requieran para prevenir accidentes.

Inspecciones de Seguridad y Mantenimiento: Se requiere la verificación de las áreas de trabajo de la empresa para evaluar el grado de cumplimiento de las normativas de Higiene y Seguridad Ocupacional, además de monitorear la posible aparición de nuevos riesgos y vigilar las condiciones que se desprenden de los aspectos antes mencionados, para ello se deberá considerar la revisión de las operaciones de las maquinas, equipos y herramientas, y también los procedimientos de trabajo ejecutados por el personal, de forma de mantener la consecución del plan.

Todos estos aspectos se citan como una referencia para el Departamento con la finalidad de ser utilizado como una referencia de acción para la consecución del plan de Higiene y Seguridad Ocupacional, que se muestra a continuación (Tabla No. 3.20):

PLAN DE ACCION DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL				
	Requerimiento (¿Qué hacer?)	Frecuencia (¿Cuándo hacerlo?)	Implementación (¿Cómo hacerlo?)	Responsable (¿Quién lo hace?)
Inducción y Adiestramiento	Inducción para nuevo empleado	Al momento del ingreso	Notificación por escrito de los riesgos existentes en las áreas y las medidas de prevención para los mismos.	Jefatura del Departamento.
	Capacitación del personal fijo.	Cuatrimstral	Charlas sobre el uso de los equipos de protección personal y el impacto en la salud al no usarlos.	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional.
		Anual	<p>Curso específicos en el área de Higiene y Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curso básico de Higiene y Seguridad Ocupacional. - Seguridad basada en la conducta. - Manejo de extintores. - Levantamiento seguro de cargas. - Primeros Auxilios. 	Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional en conjunto con instituciones de apoyo.
		Al adquirir nuevos equipos o en algún cambio	Impartir el manejo correcto de los nuevos equipos o	Jefaturas del Departamento en conjunto con el

		de proceso.	tecnología, así como también las formas seguras de operación que estos cambios representan.	Encargado de Higiene y Seguridad.
Motivación	Impulsar la participación de los trabajadores de manera de difundir una cultura de seguridad.	Colocación: Inmediata Seguimiento: Bimensual a través del comité de Higiene y Seguridad.	Colocación de un buzón de sugerencias, así como de una cartelera donde se den respuesta a las propuestas presentadas por el personal	Colocación: Encargado de H&S. Seguimiento: Reuniones del comité de H&S.
		Inmediata	Colocación de carteleras informativas de aspectos varios referidos a la Higiene y Seguridad Ocupacional.	Encargado de H&S.
Motivación	Impulsar la participación de los trabajadores de manera de difundir una cultura de seguridad.	Anual	- Participación del servicio Médico, mediante charlas informativas sobre las consecuencias de los accidentes y las enfermedades ocupacionales. - Realizar charlas diversas sobre aspectos relevantes en Higiene y Seguridad.	Encargado de H&S junto con el Servicio Médico que apoye dicha charla.

Inspecciones y Mantenimiento.	Cumplir con la revisión de las instalaciones: equipos, maquinas y herramientas, con la finalidad de garantizar el buen funcionamiento de ellos y por ende minimizar la posibilidad de fallo, pudiendo provocar así un suceso no deseado.	Semestral	- Instalaciones eléctricas. - Tableros de distribución principal y tableros de control de equipos.	Eléctrico de la unidad de Conservación y Mantenimiento.
		Anual	- Revisión de equipos contra incendios. - Recarga de extintores.	Revisión: Encargado de H&S. Recarga: Jefatura del Departamento.
		Inmediata	Colocación de afiches en equipos que presenten mal funcionamiento o que estén fuera de uso.	Encargado de H&S.
		Semestral	Cocinas de gas propano. Revisión de tuberías, hornillas y perrillas de control de gas.	Jefatura de Conservación y Mantenimiento.
	Asegurar que se cumpla el mantenimiento de los diferentes equipos.	Según planificación establecida.	Realizar mantenimientos preventivos en las maquinarias, con el objeto de evitar fallas que puedan generar sucesos no deseados.	Jefatura de Conservación y Mantenimiento.

Investigación de Accidentes.	Registrar documentalmente los accidentes e incidentes.	Mensual	Actualizar la información de accidentes e incidentes: - Gravedad del incidente. - Donde sucedió. - Daños al personal o establecimiento, etc.	Encargado de H&S junto con personas del Comité de H&S.
	Mantener un seguimiento a los accidentes para definir posibles tendencias y de esa manera combatirlas.	Mensual	Elaborar cuadros estadísticos de accidentes por área de trabajo, por área de cuerpo afectada y por la naturaleza de la lesión, a fin de registrar fallas en los procedimientos u operaciones.	Encargado de H&S junto con el Comité de H&S.

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No. 3.20 Plan de Acción de Higiene y Seguridad Ocupacional de el Departamento.

3.8 Estado de Cumplimiento Correspondiente a los Requisitos Legales



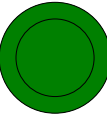
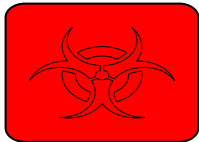
En base a la lista de chequeo que se realizó en las instalaciones del Departamento de Alimentación y Dietas, el resultado del diagnóstico es el siguiente: La institución no cumple con ninguno de los requisitos legales exigidos por el Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo, entre los principales requisitos que la empresa no cumple se destacan:

- No cuentan con un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- No cuentan con programas de capacitación para los empleados en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- No se mantienen registros sobre los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales.
- No cuentan con procedimientos para la identificación de los riesgos en los puestos de trabajo.
- No cuentan con un comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, de igual manera no cuentan con un delegado de prevención.
- No cuentan con un plan de Emergencia y de Evacuación, ante alguna emergencia.
- No cuentan con un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- No cuentan con la infraestructura de seguridad de los lugares de trabajo (pisos de cuartos fríos y de producción inadecuados para el desarrollo seguro de las labores, Ventilación insuficiente).
- Los trabajadores no cuentan con Equipo de Protección Personal.
- Las instalaciones no cuentan con las señalizaciones de seguridad exigidas.

3.9 Mapas de Riesgo del Departamento de Alimentación y Dietas.

Al identificar cada uno de los riesgos en las diferentes áreas se procede al desarrollo de un mapa de riesgos (Ver mapa en figura No.3.8), el cual es un instrumento que ayuda a visualizar la ubicación dentro de las instalaciones del departamento los diferentes riesgos existentes.

En dicho mapa de riesgos, se presenta una simbología muy propia, la cual presenta el siguiente significado:

Simbología para el mapa de riesgos	
	para representar los esfuerzos físicos y mentales que puede provocar una carga de trabajo excesiva.
	para los factores de seguridad que pueden provocar accidentes, como golpes, caídas, cortes, atrapamiento, etc.
	para los factores físicos presentes en un lugar de trabajo. Aquí entrarán variables como la luz, el ruido, las vibraciones, la temperatura, la humedad, etc.
	para aquellos factores químicos y biológicos presentes en una situación de trabajo, como polvos, gases, humos, vapores, virus, bacterias, etc.

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No.3.21 Identificación de la Simbología en el Mapa de Riesgos

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

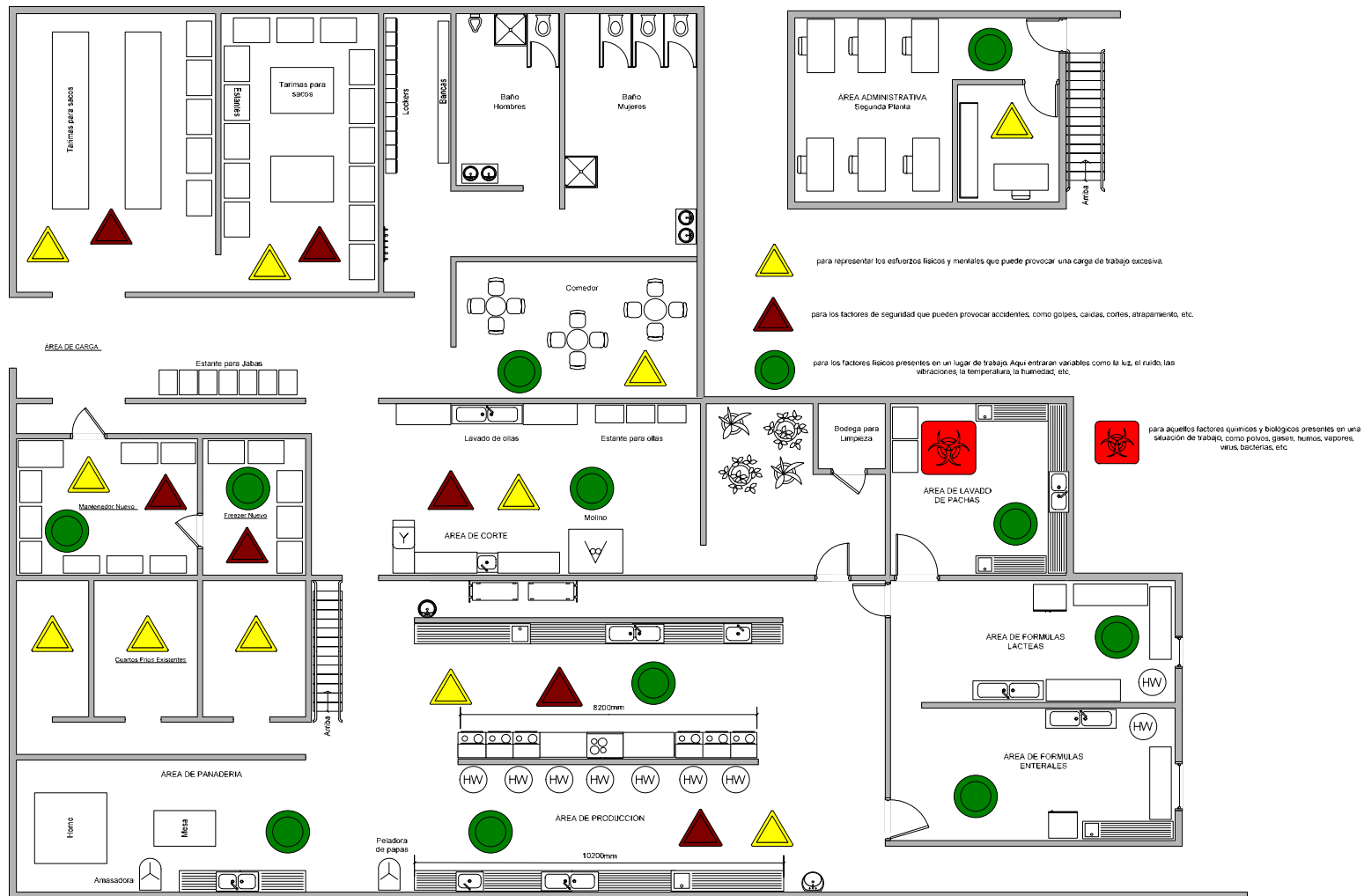


Figura No.3.8 Mapa de Riesgos del Departamento de Alimentación y Dietas

CAPITULO 4

MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS.

MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
DE SANTA ANA.



FECHA DE ENTREGA: 11/03/2011

FECHA DE ACTUALIZACION: 11/03/2012

ÍNDICE

CONTENIDO	Nº Página
1. Objetivo	1
2. Alcance	1
3. Responsabilidades.....	1
4. Definiciones.....	1
5. Disposiciones legales.....	4
6. Disposiciones preliminares del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.	6
6.1 Orden y Limpieza General.....	6
6.2 Flujo de materia prima.....	7
6.3 Flujo definido para las personas.....	9
6.4 Señalizaciones de Seguridad.....	11
6.5 Anclaje de Tarimas.....	11
6.6 Cuartos Fríos.....	12
6.7 Reorganizar Horas de Limpieza.....	12
7. Cuerpo Principal del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional	13
7.1 Políticas Y Normas De Seguridad.....	13
7.1.1 Políticas de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	13
7.1.2 Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	14
7.2 Estructura Organizativa.....	16

7.3 Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital	
San Juan de Dios de Santa Ana.....	18
7.3.1 Personal que incluirá el Comité.....	19
7.3.2 Definición de roles del Comité de Higiene y Seguridad.	19
7.3.3 Actividades del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.	20
7.3.4 Aspectos importantes a considerar en la conformación del Comité.	22
7.4 Brigadas de emergencias.....	24
7.4.1 Brigadas de Evacuación.....	26
7.4.2 Brigada de Primeros Auxilios.....	28
7.4.3 Brigada de prevención y combate de incendios.....	30
7.5 Señalización para el Departamento de Alimentación y Dietas.....	33
7.5.1 Tipos de Señalización.....	33
7.5.2 Importancia de la Señalización.....	34
7.5.3 Dimensión en la Señalización.....	35
7.6 Extintores.....	39
7.6.1 Revisión de equipo de combate contra incendios.....	40
7.7. Procedimientos Seguros.....	42
7.7.1 Levantamiento Manual de Cargas.....	42
7.7.2 Almacenamiento de Materia Prima y Utensilios.....	44
7.7.2.1 Cuartos Fríos.....	44
7.7.2.2 Bodegas.....	44

7.7.2.3 Piso de Producción.....	45
7.7.3 Uso del Extintor.....	46
7.7.4 Como usar Herramientas con Seguridad.....	47
7.7.5 Uso de Herramientas de Mano.....	47
7.7.6 Prevenir Heridas por Objetos Cortantes.....	49
7.7.6.1 Cuchillos.....	49
7.7.7 Prevenir Contactos Térmicos.....	51
7.7.8 Prevenir Caídas al Mismo y Distinto Nivel.....	53
7.7.8.1 Pisos.....	53
7.7.8.2 Escaleras.....	54
7.7.9 Orden y Limpieza.....	55
7.7.10 Instalaciones de la Cocina.....	56
7.7.11 Maquinas de Cocina.....	57
8. Equipo De Protección Personal.....	59
9. Accidentes y enfermedades laborales.....	61
9.1 Accidentes en el trabajo.....	61
9.1.1 Ficha de Accidente Laboral.....	62
9.2 Enfermedades del trabajo.....	65
9.2.1 Ficha de Enfermedad Laboral.....	66
10. Propuesta De Capacitaciones para el Personal del Departamento.....	68
10.1 Objetivo General.....	68

10.2 Objetivos Específicos.....	68
10.3 Temas propuestos.....	68
11. Inspecciones.....	70
11.1 Programas de Inspección.....	71
12. Plan De Emergencia.....	74
12.1 ¿Qué es una Emergencia?.....	74
12.2. Desarrollo de una Emergencia.....	74
12.3 Secuencias Lógicas de Acción.....	76
12.3.1 Acciones a Seguir en Caso de Sismos.....	76
12.3.2 Acciones a Seguir en Caso de Incendio.....	77
12.3.3 Acciones a Seguir en Caso de Evacuación.....	78

ÍNDICE DE IMÁGENES/FIGURAS

CONTENIDO	No. Pagina
Figura No. 1 Colocación correcta de Materia Prima en estantes....	6
Figura No. 2 Flujo de Materia Prima a los Puestos de Trabajo.....	8
Figura No. 3 Flujo de Visitantes en el Departamento.....	10
Figura No. 4 Organigrama del Departamento de Alimentación y Dietas.	17
Figura No. 5. Organigrama del Comité de Higiene y Seguridad del Departamento.....	18
Figura No. 6. Identificación de la Brigada de Evacuación.....	26
Figura No. 7. Identificación de las Brigadas de Primeros Auxilios.....	28
Figura No 8. Identificación de Brigada de Incendios.....	30
Figura No. 9. Señal de Advertencia.....	33
Figura No 10. Señal de Prohibición.....	33
Figura No.11. Señal de Obligación.....	34
Figura No. 12. Señal de Equipos contra Incendios.....	34
Figura No.13. Señal de Salvamento.....	34
Figura No. 14 Señalización de H&SO en el Departamento.....	37

Figura No. 15. Señalización de Emergencia del Departamento de Alimentación y Dietas.....	38
Figura No.16 Ficha para revisión de Equipo contra Incendio.....	41
Figura No. 17 Tiempo de un Siniestro.....	75
Figura No. 18 Mapa de Rutas de Evacuación del Departamento..	81
Figura No. 19 Punto 1 de Reunión en Caso de Emergencia.....	82
Figura No. 20 Punto 2 de Reunión en Caso de Emergencia.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	No. Página
Tabla No. 1. Distancias y medidas en los diferentes tipo de señales.	36
Tabla No.2 Clasificaciones de los Extintores.....	39
Tabla No. 3. Extintores Colocados en el Departamento.....	40
Tabla No. 4. Equipo de Protección personal para las diferentes áreas del Departamento.....	59
Tabla No.5. Plan de Inspecciones.....	73
Tabla No.6. Prototipo de Plantilla Secuencial de Misiones.....	85

Introducción

La transformación y producción de la materia prima en alimentos, es una de las ramas de la industria alimenticia dentro de la cual se presentan más riesgos de accidentes, debido a la gran cantidad de líquidos derramados, accidentes debido a la manipulación de objetos calientes y corto punzantes, entre otros factores necesarios para la preparación de alimentos.

En el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, se elaboran diferentes tipos de recetas alimenticias, las cuales son distribuidas diariamente a los pacientes que se encuentran internos en los diversos servicios, tales como: pediatría, cirugía entre otros. La jornada comprende la preparación de los tres tiempos de comida, por tanto es una exposición constante que las personas tienen en la zona de producción del Departamento.

El presente manual de higiene y seguridad ocupacional, está dirigido al personal del Departamento de Alimentación y Dietas a fin de reducir los riesgos de accidentes dentro de dicho lugar. Actualmente las mínimas normas de higiene y seguridad ocupacional observadas y empleadas, no llenan a cabalidad las necesidades de seguridad indispensables dentro del Departamento.

Por lo que dicho manual se realiza con el propósito de orientar a la administración del Departamento de Alimentación y Dietas, y a su personal para que auto evalúen su lugar de trabajo e identifiquen debilidades para tener la posibilidad de corregirlos, por medio de la implementación de dicho manual.

1. Objetivo

El presente documento tiene el objetivo de determinar las acciones preventivas tendientes a garantizar las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en el trabajo, logrando un ambiente laboral con la menor cantidad de riesgos para la salud psicofísica de los trabajadores, y público en general que frecuente dichas instalaciones.

2. Alcance

El presente documento tiene alcance general a todo el personal del Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, en todos sus niveles.

3. Responsabilidades

La Jefatura del Departamento es responsable de la difusión, implementación, y permanente motivación al personal del Departamento de Alimentación y Dietas, para lograr un ambiente de trabajo desprovisto de riesgos o accidentes. De los trabajadores es deber acatar todas las normativas estipuladas en el manual, velando por su propia seguridad y la de sus compañeros de trabajo dentro de las instalaciones del Departamento.

4. Definiciones

Para los efectos de aplicación e interpretación de este documento, se describe a continuación el significado que tendrán algunas palabras:

Accidente: Es todo suceso anormal no querido ni deseado que interrumpen la continuidad de una actividad en forma brusca e inesperada y que pueda producir graves daños a la persona que lo sufre.

Peligro: Cualquier condición de la que puede esperarse con bastante certeza que cause o sea la causa de daños físicos o enfermedades.

Riesgo: Probabilidad de que ocurra un daño físico, lesión, enfermedad o la misma pérdida.

Higiene Ocupacional: la rama de la higiene que se encarga de la prevención de las enfermedades ocupacionales.

Seguridad Ocupacional: Es la encargada de controlar y eliminar los accidentes de trabajo; promueve y mantiene el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Enfermedad profesional: Estado patológico producido por consecuencia del trabajo, que determina la disminución o pérdida de la capacidad del trabajador.

Manual: Es un conjunto de documentos que partiendo de los objetivos fijados y las políticas implantadas para lograrlos, señala la consecuencia lógica y cronológica de una serie de actividades, traducidas a un procedimiento determinado, indicando quien los realizará, que actividades han de desempeñarse y la justificación de todas y cada una de ellas, en tal forma, que constituyen una guía para el personal que ha de realizarlas.

Daño: Es el perjuicio ocasionado a los recursos físicos del proceso de fabricación (materiales, maquinaria, herramientas, etc.)

Lesión: Es el perjuicio ocasionado a los recursos humanos (integridad física de los trabajadores)

Tipos de incapacidades: Según la clasificación ANSI²¹, se pueden dar tres tipos:

- Incapacidad temporal, imposibilita al trabajador durante un período ilimitado de tiempo.
- Incapacidad parcial permanente, es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.
- Incapacidad total permanente, es aquella lesión ocasionada por un accidente de trabajo que incapacita al trabajador para ejercer cualquier labor y que permanece durante toda la vida.

²¹ ANSI: Instituto Nacional de Estandarización Estadounidense

Comité: Grupo de personas que se reúnen periódicamente para discutir y resolver problemas de interés común o atender ciertas funciones con un propósito u objetivo predeterminado.

Objetivo: Propósito o fin que se pretende alcanzar, ya sea con la realización de una sola operación, de una actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una organización.

Política: Guía básica de carácter general que orienta las actividades de funcionarios y empleados de una institución. Norma general que constituye declaraciones e interpretaciones que guía o encauzan la conducta y el pensamiento para la toma de decisiones.

Sector público: Conjunto organizado de instituciones o instancias de gobierno que por mandato constitucional realizan funciones legislativas, acciones jurídico-administrativas, de regulación, de producción, de acumulación y financiamiento, a fin de satisfacer las necesidades de la población.

Incidente o cuasi-accidente: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado un daño físico, lesión o enfermedad ocupacional o daño a la propiedad.

Causa: Es aquel factor que corregido a tiempo, hubiera evitado la ocurrencia del accidente.

Acto inseguro: Es la violación de un procedimiento de seguridad normalmente aceptado que permite que se produzca un accidente.

Condición insegura: Es una circunstancia física (falta físicas o mecánicas) peligrosa que puede permitir directamente que se produzca un accidente.

Norma: Regla que se debe seguir o a la que deben ajustarse nuestros actos.

Regla: Estatuto, condición o modo de ejecutar las cosas.

Procedimiento: Son serie de labores concatenadas, que constituyen una sucesión cronológica y el modo de ejecutar un trabajo, encaminados al logro de un fin determinado.

5. Disposiciones legales.

Dentro del país existen normativas relacionadas con la Higiene y Seguridad Ocupacional, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para los trabajadores. En el país en el año 2010 entró en vigencia una nueva regulación denominada “*Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*” (Ver Anexo C). A continuación se exponen algunos artículos de la ley, los cuales establecen las disposiciones gubernamentales y los roles que juegan los diversos actores relacionados con la Higiene y Seguridad en los centros de trabajo:

TITULO I. Campo de aplicación, competencia y definiciones.

Art. 2.- La presente Ley se aplicará a todos los Lugares de Trabajo, sean Privados, del Estado, de los Municipios, Cooperativas y de Instituciones Autónomas del país, sin perjuicio a las que existan para normar cada actividad en especial.

Como principio básico general de la presente Ley, todo riesgo se deberá controlar siempre que sea posible en la fuente y en el ambiente de trabajo, a través de medios técnicos de protección colectiva y mediante procedimientos de organización del trabajo, dejando como última alternativa la utilización del equipo de protección personal.

Art. 6.- Todas las Secretarías e Instituciones Autónomas del Estado, bajo la rectoría del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, establecerán las medidas necesarias para alcanzar una debida coordinación en lo que respecta a las acciones que se implementen en seguridad y salud ocupacional en beneficio de los trabajadores y empleadores, en el marco de la política nacional sobre esta materia, la cual será formulada, ejecutada y supervisada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

TITULO IV. Seguridad en los lugares de trabajo.

Art. 18.- Todo Lugar de Trabajo, debe reunir las condiciones mínimas de Prevención en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, establecidas en la presente Ley y sus Reglamentos, en lo referente a sus equipos e instalaciones en general.

TITULO VII. Disposiciones generales

Art. 73.- Son obligaciones de los trabajadores:

- 1- Velar por su propia seguridad cumpliendo las normas de prevención adoptadas por la empresa.
- 2- Utilizar la maquinaria y equipo de acuerdo a las instrucciones proporcionadas por el empleador.
- 3- Portar siempre el equipo de protección personal que le ha sido proporcionado, mantenerlo en buenas condiciones y utilizarlo de acuerdo a las instrucciones.
- 4- Informar de inmediato a su superior jerárquico o a las personas designadas para tal efecto, de cualquier riesgo potencial para su seguridad y la de sus compañeros de trabajo.

6. Disposiciones Preliminares del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Antes de iniciar con la etapa de la aplicación del manual de Higiene y Seguridad Ocupacional, se deben realizar algunos cambios dentro del Departamento, con el objetivo de facilitar el desarrollo de las actividades a realizar para dicha implementación. A continuación se detallan puntos que son necesarios de llevar a cabo para garantizar el buen desarrollo de las condiciones seguras para los trabajadores que laboran dentro del Departamento:

6.1 Orden y Limpieza General

En el Departamento de Alimentación y Dietas, no se cuenta con una política o normativa, que tenga por objeto la supervisión y control del estado de las herramientas, así como también el apilamiento seguro de los implementos utilizados en las diferentes labores.

Por lo tanto se propone el Ordenamiento de dichos implementos de manera que estos no representen un peligro para los trabajadores, de igual manera se propone revisar detenidamente el estado actual de dichos implementos y herramientas que se utilizan, para desechar las que se encuentren en estado deplorable o ser remitidas a la unidad de Mantenimiento para su debida reparación y que tengan así una excelente condición para su uso. También se realizará el reordenamiento de estantes, utensilios, herramientas, que representen peligro a las personas que laboran en dicho Departamento, así como también el reacomodo de ollas, cacerolas, sartenes, etc., que estén utilizando un lugar inadecuado en los puestos de trabajo. El reacomodo propuesto es como se muestra a continuación:



Figura No. 1 Colocación correcta de Materia Prima en estantes.

Es recomendable dejar en la parte inferior de los estantes objetos pesados, tales como jvas con producto, en las partes medias objetos más ligeros y en la parte superior los objetos menos pesados (siempre y cuando no sean corto punzantes). Esto con el fin de protegerse contra caídas de objetos pesados. Es importante a su vez mantener el orden en cada uno de los estantes sin sobrecargarlos con demasiado producto.

6.2 Flujo de Materia Prima.

A continuación se muestra la ruta específica de entrega de materia prima para los diferentes puestos de trabajo, así como también se propone una ruta de retorno de los carros transportadores a un lugar de estacionamiento, propuesto con el fin de ayudar al ordenamiento y limpieza de obstáculos en los pasillos.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

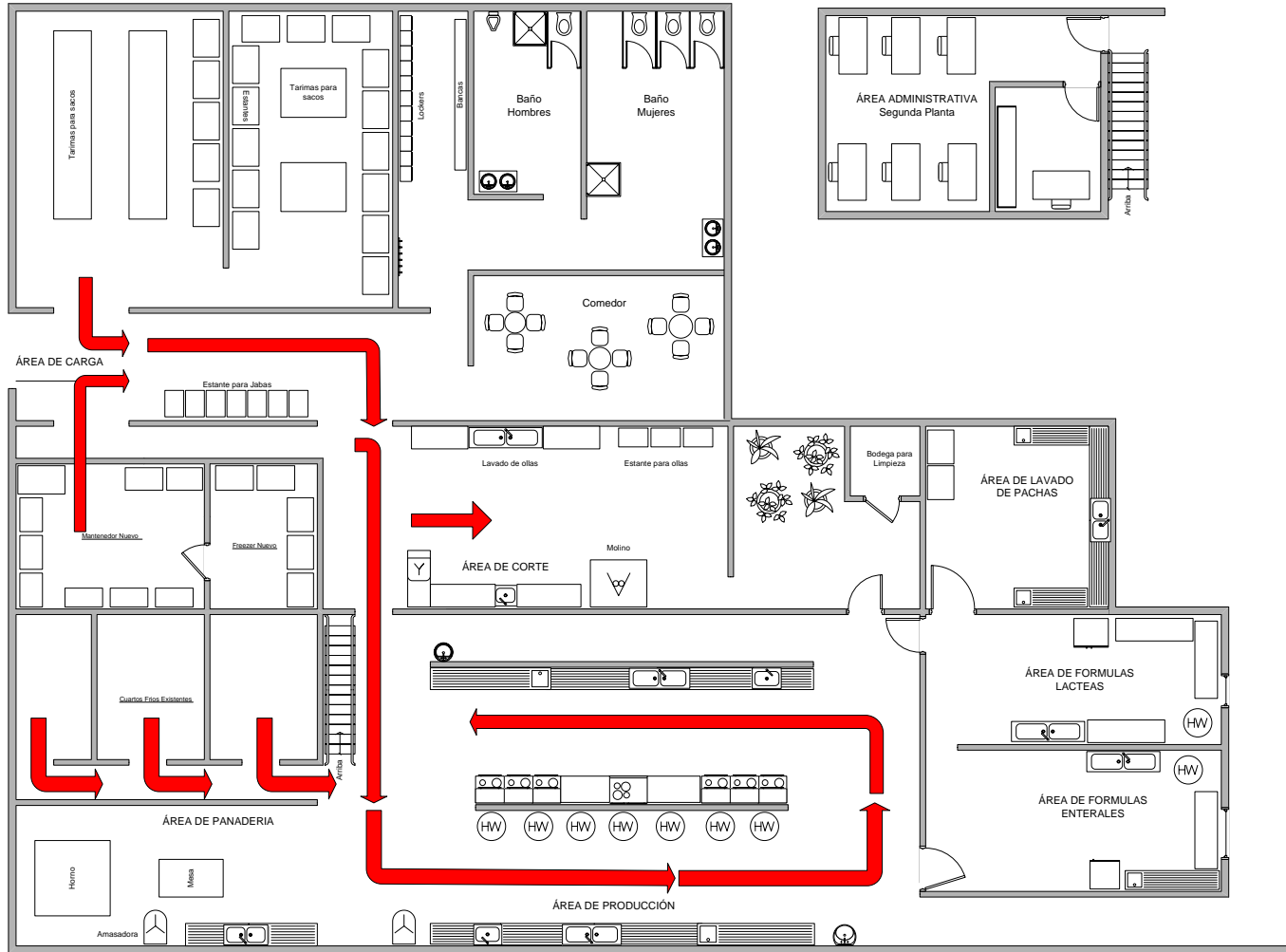


Figura No. 2 Flujo de Materia Prima a los Puestos de Trabajo

6.3 Flujo Definido para las Personas.

Debido a que el Departamento de Alimentación y Dietas, tiene la particularidad de recibir visitas de particulares dentro de sus instalaciones, debido a que algunas nutricionistas clínicas desarrollan sus consultas en el Área Administrativa de dicho Departamento.

Las personas que realizan dichas visitas se exponen a sufrir algún accidente o ser causa de uno ya que no conocen la ubicación de equipos o el funcionamiento de los mismos. Por ende, estos deben permanecer lo más alejado posible del área de cocinas, por tanto estas deberán hacer su recorrido hacia las oficinas es como se muestra a continuación:

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

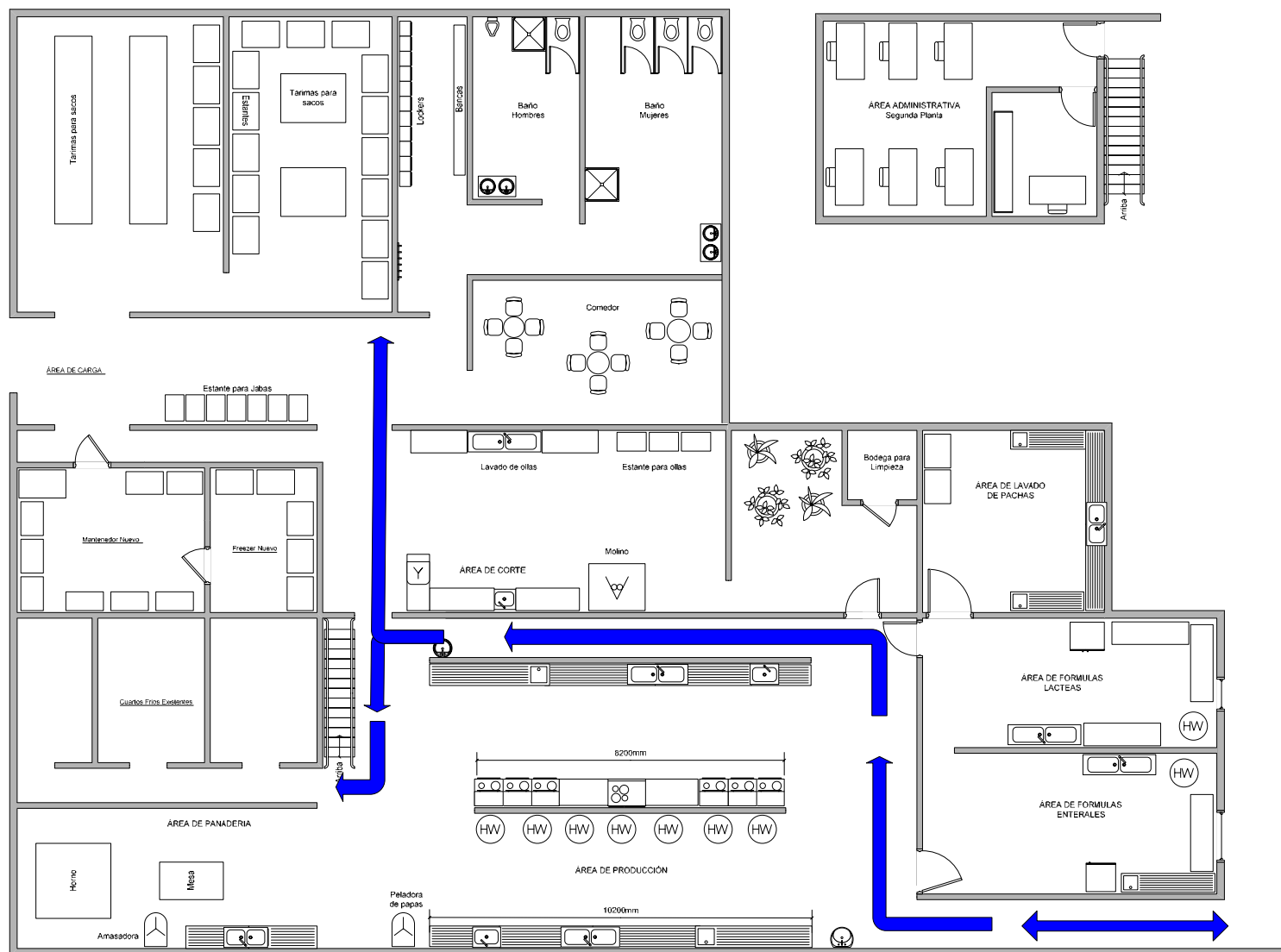


Figura No. 3 Flujo de Visitantes en el Departamento

6.4 Señalizaciones de Seguridad

Aparte de la delimitación de las Áreas, y las diferentes capacitaciones que serán impartidas al personal del Departamento de Alimentación y Dietas, en el tema de la Higiene y Seguridad Ocupacional, se debe hacer hincapié en las medidas preventivas que se deben tomar en dicho lugar de trabajo; así como también, colocar carteles informativos sobre las vías de evacuación y otros, lo cual debe ser logrado a través de la señalización de dicho local. Por lo tanto se propone la colocación de señales informativas o según fuera la necesidad, en lugares estratégicos para la correcta visualización de parte de los trabajadores y personal visitante que ingrese a dicho local.

Algunas señalizaciones que pueden ser utilizadas en el Departamento, estarán condicionadas por las señales existentes en el mercado nacional

6.5 Anclaje de Tarimas

En el Departamento, existen una gran variedad de tarimas, las cuales sirven para colocar los diferentes implementos que se utilizan en la cocina, así como también existentes tarimas en el Área de Bodega, las cuales son utilizadas para colocar materia prima, que es usada en la producción de los alimentos. Ninguna de las tarimas anteriormente descritas, se encuentran empotradas al suelo, por lo que representan un peligro de inestabilidad en las áreas en que se encuentran. De igual manera ante un suceso externo (sismo) estas por no estar ancladas al suelo, representan un peligro de causar un posible atrapamiento a las personas que se encuentren cerca de ellas en dicho momento.

Por lo tanto se recomienda, el empotramiento de dichas tarimas, para que de esta manera poder evitar la caída de estas mismas, así como también brindar estabilidad a la hora de colocar algún material en ellas.

6.6 Cuartos Fríos

Ya que en la preparación de las diferentes dietas que distribuye el departamento, a menudo podemos observar la preparación de carnes blancas o magras, las cuales necesitan estar refrigeradas para evitar así la descomposición de las mismas; por lo que, en el Departamento existen 2 cuartos fríos, para colocar dicha materia prima. Estos cuartos fríos representan un peligro muy grande al personal de bodega, a los diferentes distribuidores y a todo personal que ingrese en dicho lugar; ya que, el piso de estos cuartos es de lamina lisa, lo que hace muy inestable el suelo del mismo para poder transitar de manera segura en ellos, además de la húmeda que allí se produce, esto incrementa el riesgo de caídas y por lo tanto la posibilidad de causar lesiones en las personas.

Por lo tanto, se recomienda el revestimiento del suelo de dichos cuartos fríos, para de esta manera poder evitar accidentes en dicha área y contribuir así, a la seguridad de las personas que ingresen en dichas unidades.

6.7 Reorganizar Horas de Limpieza

En el Departamento de Alimentación y Dietas, existe un horario para realizar labores de limpieza previamente establecida; pero algunas de estas labores, se realizan en horarios picos de producción, es decir, cuando las personas del Área de bodegas y producción están realizando sus labores en la realización de los alimentos. Por lo tanto se recomienda reorganizar los horarios de limpieza para que estos no interfieran con el proceso de producción, dado que estos aumentan el riesgo al que están expuestos los trabajadores, por estar trabajando bajo condiciones inseguras (piso resbaladizo).

Con esta acción se pretende reducir el factor de riesgo del piso resbaladizo, pues de esta manera se podrá evitar la contaminación del piso con el agua u otras sustancias, y así disminuir el índice de accidentes ocasionados por caídas al mismo nivel.

En caso de que las tareas de limpieza se realicen de manera sorpresiva, se debe respetar el área que se este limpiando y solo el personal que este encargado de dicha tarea, debe encontrarse en dicho lugar, quedando prohibido el ingreso a demás trabajadores que no estén participando en la labor de limpieza en dicho momento y en dicha área.

7. Cuerpo Principal del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional

7.1 Políticas y Normas de Seguridad

- **Objetivos de las Políticas y Normas.**

Las Políticas y Normas de Higiene y Seguridad, deben orientar a los trabajadores sobre la importancia que tiene la seguridad en el trabajo, tanto para ellos como para la Institución, además deben fomentar y divulgar los diversos aspectos que comprende la seguridad en las labores cotidianas que se realizan. De igual manera regularan el uso de equipo y herramientas de protección, con el fin de evitar accidentes de trabajo e informar a los trabajadores de las obligaciones que deben cumplir en materia de prevención de accidentes y enfermedades laborales para evitar que estos ocurran.

También se pretenden evitar aquellos actos que constituyen una prohibición en higiene y seguridad en el trabajo, además de velar por el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, que procuren disminuir el índice de accidentes de trabajo presentes en dicho Departamento.

7.1.1 Políticas de Higiene y Seguridad Ocupacional

- Es deber de todo el personal del Departamento, conocer las políticas y normas de seguridad contenidas en el presente manual, así como también, es responsabilidad de todo el personal del Departamento la implementación del mismo.
- Es obligación por parte de la Jefatura y Mandos Medios, cerciorarse que todo el personal bajo su dirección inmediata cumpla los aspectos de Higiene y Seguridad del Departamento.
- Queda prohibido anular o modificar dispositivos de seguridad, guardas de protección de las maquinarias existentes en el Departamento.
- Los trabajadores deberán someterse periódicamente a un examen médico general y de laboratorio, con la finalidad de verificar su salud.

- Es deber de todo trabajador mantener su lugar de trabajo y todos aquellos lugares de uso colectivo limpio y en orden. Al terminar las labores todo trabajador debe verificar que su lugar de trabajo quede completamente limpio.
- Evitar que personas con Enfermedades contagiosas, erupciones en la piel, heridas infectadas o mal tratadas, laboren en contacto directo con los productos y demás personal.
- Será responsabilidad del supervisor inmediato controlar el correcto uso, tanto de las herramientas, como del equipo de protección personal por parte de los trabajadores.
- Es importante el procurar no obstruir con cualquier tipo de objetos, las entradas, pasillos, y salidas de emergencias, así como los equipos de extinción de incendios, deben estar libres de objetos para su fácil acceso a ellos.
- Elaborar y actualizar semestralmente el panorama de riesgo de la institución, identificando en este los factores de riesgos físicos, biológicos, ergonómicos, entre otros.
- Toda persona deberá reportar a su superior inmediato cualquier condición o circunstancia que amenace la salud e integridad física y/o propiedad del personal o del Departamento.
- Se deben investigar las causas de los accidentes / incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar medidas correctivas o preventivas necesarias.
- Todo empleado del Departamento de Alimentación y Dietas, deberá velar por la higiene y seguridad ocupacional del Departamento, participando activamente en las actividades relacionadas con este fin.
- Los trabajadores que violen las normativas de seguridad, serán sancionados en conformidad a lo estipulado en el Reglamento interno del Departamento o del Hospital San Juan de Dios de Santa ana.

7.1.2 Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Todo trabajador evitará cometer actos inseguros tales, como:

- Levantar objetos pesados, usando los músculos de la espalda, en vez de los músculos de las piernas.

- Sobrepasar su capacidad física; en caso necesario deberá solicitar la cooperación de otro trabajador.
- Portar en los bolsillos de la ropa, objetos afilados o con punta, herramientas y materiales inflamables.
- Todo trabajador que tenga que trabajar cerca de, o en maquinaria en movimiento, deberá quitarse anillos, esclavas, relojes, etc. antes de iniciar labores.
- Queda terminantemente prohibido limpiar, lubricar, desarmar y reparar maquinaria en movimiento.
- Cuando se trabaje en escaleras a una altura superior a los dos metros, otro trabajador debe sujetarle la escalera o apoyarla en parte sólida.
- Ubicar las herramientas filosas o punzantes en lugares o sitios donde no ofrezcan peligro, en caso de traslado, éste se hará en forma apropiada, de modo que no represente riesgo para el que las traslada ni para otros.
- Cortadas o heridas, deberán cubrirse apropiadamente con material sanitario (gasas, vendas, etc.).
- Queda totalmente prohibido el juego de bromas en horas laborales.

7.2 Estructura Organizativa.

El recurso humano es muy importante ya que es el que lleva a cabo los procesos y procedimientos necesarios que dan vida a la actividad en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana; motivo por el cual debe existir un ente organizador dentro de esta que vele por realizar las acciones necesarias a fin de minimizar las causas que originan los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

A continuación se propone una estructura organizativa, en la cual, como se puede observar (Ver figura No. 4) sufre una pequeña modificación, ya que en ella aparece el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital, el cual no jugará un rol como el de la jefatura que da órdenes, sino que más bien será un asesor de la jefatura en los temas relacionados con la higiene y seguridad ocupacional dentro del Departamento.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

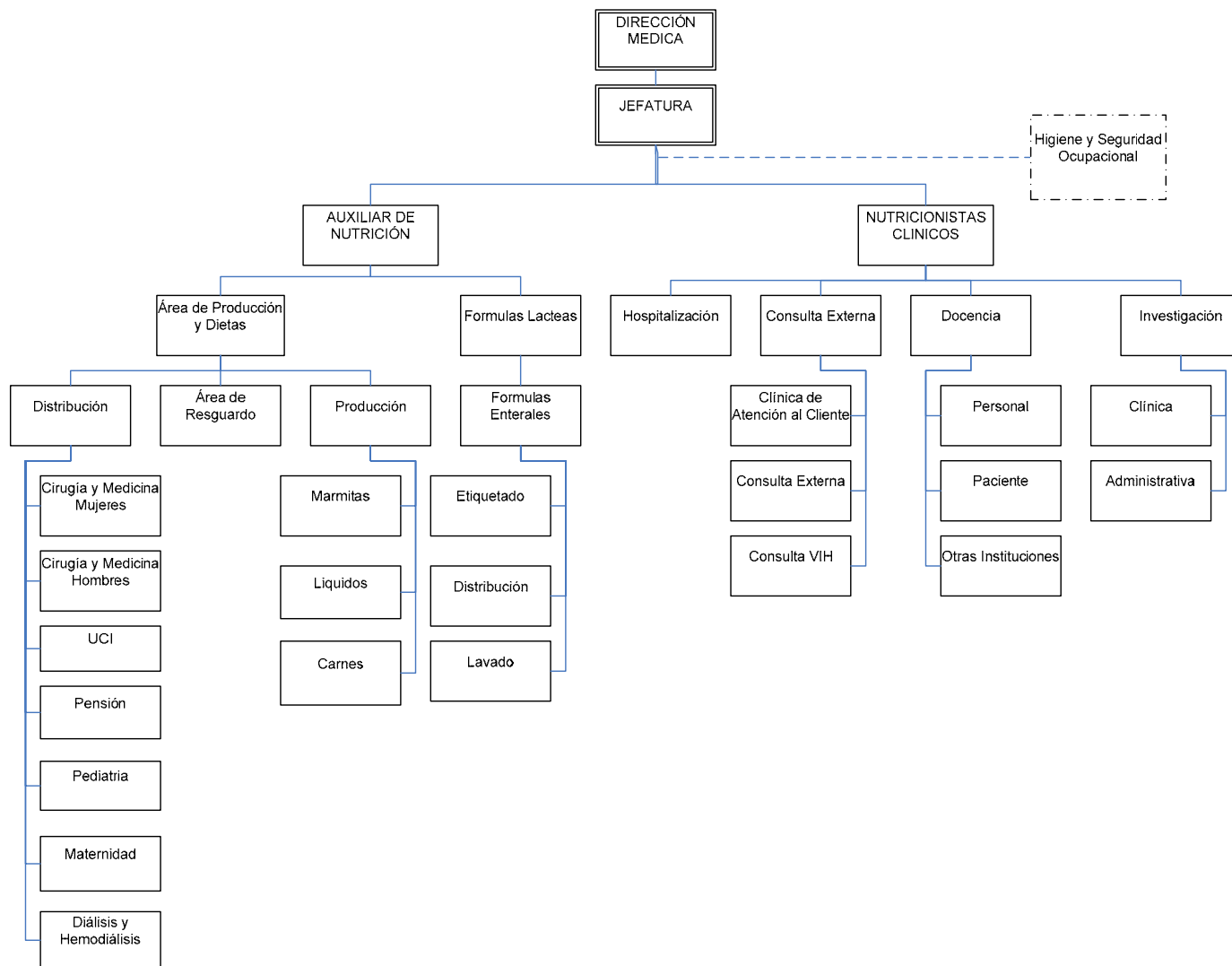


Figura No. 4 Organigrama del Departamento de Alimentación y Dietas.

7.3 Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

Si bien es cierto, es importante diseñar un manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en un centro de trabajo, es igual de importante crear un Comité conformado por las diferentes personas que laboran en las diversas áreas de la institución, que sean los responsable de implementar y dar seguimiento a cada uno de los puntos que el manual contiene, a fin de garantizar condiciones seguras para todos los empleados. La necesidad de la creación de un Comité conformado por jefes y trabajadores se encuentra definido en las regulaciones gubernamentales de cada país, para el caso de El Salvador se encuentra en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el cual lo define como comité:

“Comité de seguridad y salud ocupacional: Grupo de empleadores o sus representantes y trabajadores de una empresa encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.”

A continuación, se muestra el organigrama propuesto (Ver figura No. 5) para la conformación del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento de Alimentación y Dietas.

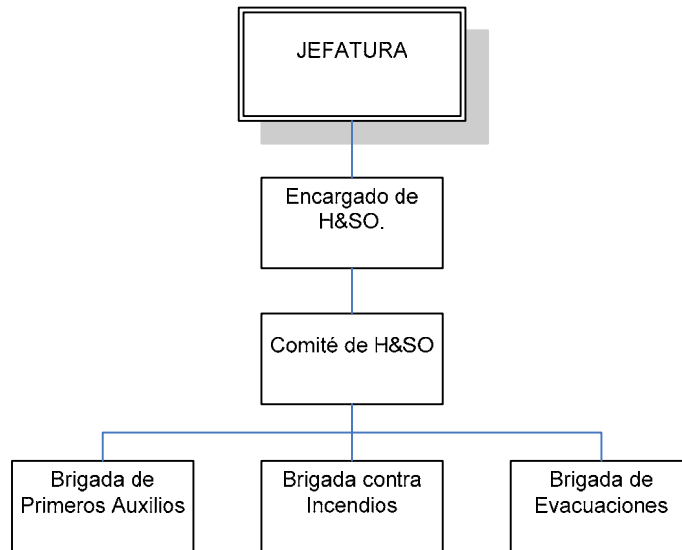


Figura No. 5. Organigrama del Comité de Higiene y Seguridad del Departamento

Es importante destacar a su vez, que la jefatura debe apoyar la formación, implementación y actividades del Comité, ya que son ellos los encargados de aprobar y facilitar todos los recursos que sean necesarios para que el Comité de Higiene y Seguridad tenga un impacto positivo dentro del Departamento de Alimentación y Dietas. Las regulaciones gubernamentales a su vez exigen el apoyo de los empleadores para estos grupos, esto se ve reflejado en el siguiente artículo extraído de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Art.6.- Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el programa de gestión de la prevención de riesgos ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad, asignar los recursos necesarios para su ejecución y facilitar la participación de los trabajadores.

7.3.1 Personal que incluirá el Comité.

El personal que conformará el Comité deberá ser de los diferentes servicios y áreas que conforman al Hospital, tanto empleados como jefaturas deben apoyar el desarrollo del mismo, así como expresa la ley:

Art.8.- Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren 20 ó más trabajadores; o que a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan.

7.3.2 Definición de Roles del Comité de Higiene y Seguridad.

Definido el personal que conformará el Comité, es importante distinguir el papel que cada uno de estos jugará dentro del mismo, a fin de garantizar su organización, distribución de responsabilidades y todas las actividades que desempeñaran dentro y fuera del equipo.

Dentro de la formación del Comité deben repartirse las siguientes responsabilidades:

- **Presidente del Comité:** Será la persona encargada de realizar una agenda de trabajo en las reuniones, destacando los acuerdos tratados en la última reunión y definir los puntos a tratar en la nueva reunión. Así mismo será el encargado de hacerle saber acuerdos a las jefaturas.
- **Facilitador:** Será una persona de la jefatura, encargado de ayudar al desarrollo de reuniones, intermediario entre el Comité y demás jefaturas, en resumen la persona encargada de facilitar todas las actividades y comunicaciones que proponga el Comité.
- **Secretaria:** Será la persona encargada de tomar todas las notas y puntos importantes que se traten en las reuniones. Será el encargado de llevar todas las actas actualizadas, desarrollará un resumen de los puntos tratados por reunión junto con el presidente del Comité.
- **Vocales:** Personas que asistirán a las reuniones y que tendrán poder de decisión al igual que el presidente y secretaria, sobre cada uno de los puntos que se traten en reuniones del Comité.

Cabe mencionar que todos los puntos relacionados con la Higiene y Seguridad dentro del Departamento de Alimentación y Dietas deben ser tratados dentro del Comité, y deben ser comunicados a las jefaturas, los cuales serán los encargados de las gestionar las actividades que el Comité considere las más apropiadas para el Departamento. Una buen práctica a su vez puede ser el hecho que periódicamente se roten los papeles entre cada uno de sus miembros, a fin de garantizar más compromiso por cada uno de ellos.

Debido a que dentro del Departamento no hay personal capacitado en temas de Higiene y Seguridad Ocupacional, se recomienda que busquen asesoría externa por parte de personas que sean conocedoras del área, para que pueda orientarlos en tomas de decisiones que consideren no son tan fáciles de tomar, conociendo de esta forma la opinión de un experto.

7.3.3 Actividades del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

Dentro del Departamento de Alimentación y Dietas, el Comité juega un papel fundamental en temas relacionados con la Higiene y Seguridad, pero hay que tener claro que el Comité va a tener

actividades específicas y no puede ser usado para otros fines, ya que el Comité no tendrá la efectividad buscada y podría perder credibilidad frente a algunas personas. La ley define claramente las funciones que el Comité debe de realizar en las instituciones, estas se extraen el inciso segundo del artículo 6, de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el cual expresa que las funciones son:

- a) Formulación y desarrollo de una Política de Seguridad y Salud Ocupacional adecuada a sus riesgos.
- b) Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales.
- c) Registro actualizado de incidentes, accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos.
- d) Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
- e) Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores sobre sus competencias técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa que le puedan afectar.
- f) Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- g) Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de VIH/SIDA, y salud mental.
- h) Planificación de las actividades y reuniones del Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional.
- i) Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades en los Lugares de Trabajo.

Dicho programa debe ser actualizado permanentemente, ya que pueden modificarse los riesgos debido a diversos factores tales como modernización de equipos o infraestructura, mano de obra, clima, regulaciones gubernamentales entre otros.

Es importante mencionar que todas las reuniones que desarrolle el Comité de trabajo deberán ser fuera del horario laboral establecido, y serán ad-honorem, esto se encuentra establecido en la reforma de ley, el cual expresa:

Art. 11.- Los miembros acreditados del Comité serán ad-honorem y no gozarán por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa. Sus actividades y reuniones serán coordinadas por el o los responsables de la gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

7.3.4 Aspectos Importantes a Considerar en la Conformación del Comité.

A continuación aspectos importantes a considerara en la conformación del Comité de S&SO²², que pueden ayudar a que este funcione con eficacia:

- a) Las y los representantes de los trabajadores deberán tener el mismo número que los representantes.
- b) Las y los trabajadores deberán tener el derecho exclusivo de seleccionar a sus representantes.
- c) La presidencia del Comité se rotará entre la gerencia, las y los trabajadores, periódicamente.
- d) Las personas que representen a la dirección dentro del Comité deberán tener suficiente rango para poder tomar decisiones o en su defecto, tener una relación estrecha con este, que les permita encontrar la solución a los problemas.
- e) El Comité deberá estar facultado para adoptar decisiones y ponerlas en práctica. En los casos puntuales, que requieran de una inversión inicial muy alta, se deberán formular recomendaciones a través de los canales o instancias pertinentes.

²² S&SO: Seguridad y Salud Ocupacional

- f) El Comité deberá de desarrollar un plan de trabajo, acorde con los resultados de las evaluaciones de riesgo aquí propuestas, estableciendo las prioridades respectivas.
- g) El Comité deberá celebrar reuniones periódicas, por lo menos una vez al mes. Los trabajadores, trabajadoras o la dirección podrán convocar a reuniones de urgencia cuando fuera necesario. Deberá de existir un Libro de Actas a fin de dejar manifiesto los acuerdos y poder dar seguimiento y cumplimiento a los mismos.
- h) Todas las personas que integran el Comité deberán recibir por adelantado el aviso de las reuniones que se vayan a celebrar, con los correspondientes órdenes del día o agenda.
- i) El Comité deberá enviar informes por escrito a los trabajadores que han planteado problemas. Todo trabajador tiene derecho a ser informado sobre las condiciones de Salud y Seguridad en que se encuentra.
- j) El Comité podrá efectuar inspecciones del lugar de trabajo cuando se requiera. En los casos que se amerite, se realizará una primera visita sin previo aviso, a fin de conocer las condiciones reales de la situación.
- k) El Comité deberá ser advertido inmediatamente de cualquier accidente, situación de ‘casi accidente’ o enfermedad relacionada con el trabajo, para que pueda efectuarse una investigación lo más pronto posible.
- l) El Comité deberá tener acceso a la información sobre seguridad y salud que posea el empleador (conclusiones de exámenes, materiales peligrosos, etc.
- m) El Comité deberá tomar muestras de contaminantes en el lugar de trabajo y efectuar una supervisión simple. Si no hay equipo de monitoreo o no se sabe cómo utilizarlo, el Equipo podrá solicitar que acudan especialistas externos.
- n) Los trabajadores miembros del Comité deberán recibir su remuneración normal, por el tiempo dedicado a desempeñar sus funciones.
- o) A los miembros del Comité se les debe de suministrar y facilitar la capacitación requerida sobre temas de S&SO que garanticen la calidad e integralidad de su trabajo.

- p) Es fundamental que el Comité de seguridad y salud aborde los problemas y los proyectos por orden de importancia. Esta capacidad es esencial para garantizar y facilitar la eficacia de la intervención del Comité, pues en un lugar de trabajo hay muchos problemas, pero será imposible resolverlos, o incluso abordarlos todos de una sola vez.
- q) En los casos de que en la Empresa exista un Departamento de Salud Ocupacional, se deberá entrar en estrecha relación y coordinación del trabajo de ambas dependencias. Los mecanismos de coordinación, deberán de ser acorde a la Legislación del país, pero siempre deberá buscarse unificar los criterios y objetivos.
- r) Así mismo, de existir un Servicio de Salud en el Trabajo (Consultorio Médico), deberá de coordinarse las acciones con el Equipo, manteniendo al Equipo informado de los aspectos generales que se detecten en el Departamento.
- s) El Comité trabajará conjuntamente con las Brigadas de Emergencia, a fin de garantizar condiciones seguras para todos los trabajadores.

7.4 Brigadas de Emergencias.

La conformación del Comité es un paso importante para el desarrollo del Departamento de Alimentación y Dietas con respecto a temas relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional, ahora es necesario definir algunos apoyos para que el Comité sea mucho más efectivo dentro del Departamento, y lograr la participación de las personas.

A una brigada de emergencia la podremos definir de la siguiente forma:

Grupo de personas organizadas y capacitadas para emergencias, mismos que serán responsables de combatirlos de manera preventiva o ante eventualidades de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, dentro de una empresa, industria o establecimiento y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.

Dentro del Departamento de Alimentación y Dietas se propone desarrollar 3 tipos de brigadas, que se encargaran de diferentes áreas, todos coordinados por el Comité, entre estas podemos definir:

- Brigada de Evacuación.
- Brigada de Primeros Auxilios.
- Brigada de Prevención y Combate de Incendio.

Es importante que la mayor parte de la población trabajadora participe en las diferentes brigadas, a fin de garantizar el compromiso de cada una de ellas con el desarrollo de políticas y temas relacionados con la prevención de riesgos. Sin embargo, las personas que formarán parte de las brigadas deben poseer ciertas características tales como:

- Vocación de servicio y actitud dinámica.
- Tener buena salud física y mental.
- Disposición de colaboración.
- Don de mando y liderazgo.
- Conocimientos previos de la materia.
- Capacidad para la toma de decisiones.
- Criterio para resolver problemas.
- Responsabilidad, iniciativa, formalidad, aplomo y cordialidad.
- Estar consciente de que esta actividad se hace de manera voluntaria y motivada para el buen desempeño de esta función.

Es importante que las personas posean dichas características y sean capacitados permanentemente en el área en la que se desempeñarán. Lo principal es que las personas tengan vocación de servicio, ya que estarán a disposición de sus compañeros por cualquier emergencia que se pueda presentar.

De manera general se presentan las funciones generales que las Brigadas de Emergencia tendrán dentro del Departamento de Alimentación y Dietas:

- Ayudar a las personas a guardar la calma en casos de emergencia.

- Accionar el equipo de seguridad cuando lo requiera.
- Difundir entre la comunidad del centro de trabajo, una cultura de prevención de emergencias.
- Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Utilizar sus distintivos cuando ocurra un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre o la posibilidad de ellos, así como cuando se realicen simulacros de evacuación.
- Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera.
- Cooperar con los cuerpos de seguridad externos.

Un punto muy importante es que las brigadas de emergencia nunca suplirán a los cuerpos de emergencia, tales como bomberos, policía o cruz roja, estos pueden trabajar de manera conjunta ante la presencia de un riesgo, ya que estos son especialistas y poseen experiencia en atender diversas emergencias.

7.4.1 Brigadas de Evacuación.

El objetivo de crear la Brigada de Evacuación es para fomentar y formar hábitos de respuesta ante diferentes tipos de riesgo como terremotos, incendios o cualquier otro hecho que necesite evacuar de forma inmediata las instalaciones del Departamento de Alimentación y Dietas.

Cada brigada se identificará con un color, para el caso específico de la Brigada de Evacuación será de color naranja, los cuales usarán un chaleco de la siguiente forma:



Figura No. 6. Identificación de la Brigada de Evacuación

Esto lo podrán usar en simulacros o cualquier otra actividad para dar a conocer las personas que pertenecen a la Brigada de Evacuación.

Como se menciona anteriormente, cada brigada desarrollará actividades específicas a fin de poder dar una respuesta inmediata ante diversos riesgos, para el caso de la Brigada de Evacuación las actividades se resumen en:

- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guía. Dicha señalización incluirá a los extintores, botiquín, identificación de áreas y señalizaciones de salidas.
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general.
- Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales.
- Ser guías y retaguardias en ejercicios de desalojo y eventos reales, llevando a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en su área de trabajo.
- Determinar los puntos de reunión.
- Conducir a las personas durante un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre hasta un lugar seguro a través de rutas libres de peligro.
- Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.
- En caso de que una situación amerite la evacuación de las instalaciones y la ruta de evacuación determinada previamente se encuentre obstruida o represente algún peligro, indicar al personal las rutas alternas de evacuación.
- Realizar un censo de las personas al llegar a los puntos de reunión.
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones en caso de simulacro o en caso de una situación diferente a la normal, cuando ya no exista peligro.
- Coordinar las acciones de repliegue, cuando sea innecesario.

La cantidad de personas que se recomiendan para conformar la Brigada de Evacuación se define de la siguiente forma:

- 1 asistente de nutrición.
- 1 cocinero de formulas entérales.
- 1 bodeguero.

La razón para escoger a las personas de esa forma es por la posición de cada una de las áreas, en los extremos del departamento y una personal del centro para facilitar cualquier evacuación que pueda realizarse dentro del departamento. Una de las tres personas tiene que usar la posición de coordinador de brigada el cuál dirigirá a dicha unidad en las prácticas o situaciones de emergencia reales, dando a conocer la ruta de evacuación principal y vías alternas. Así mismo el coordinador dará reportes periódicos acerca del desempeño al realizar simulacros y problemas encontrados.

7.4.2 Brigada de Primeros Auxilios.

La Brigada de Primeros Auxilios será un grupo de personas que se reúnen, organizan y capacitan para trabajar en el área de primeros auxilios. El objetivo de crear la Brigada es contar con personas que puedan atender emergencias tales como cortaduras, quemaduras, golpes entre otros a fin de poder controlar la situación hasta que la persona que sufrió el accidente pueda ser atendido por un médico.

El color que utilizarán las personas que pertenezcan a la Brigada de Primeros Auxilios es de color verde, y se utilizará un chaleco como el siguiente:



Figura No. 7. Identificación de las Brigadas de Primeros Auxilios.

El chaleco deberá usarse en simulacros o reuniones que la Brigada realice, a fin de dar a conocer a las demás personas que ellos pertenecen a esa brigada.

Entre las principales funciones que la Brigada de Primeros Auxilios desempeñara se resumen a continuación:

- Contar con un listado de personal que presenten enfermedades crónicas y tener los medicamentos específicos para tales casos.
- Reunir a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, e instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor, en tanto se recibe la ayuda médica especializada.
- Entregar al lesionado a los cuerpos de auxilio.
- Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados.
- Mantener actualizado , vigente y en buen estado los botiquines y medicamentos

Se recomienda que la Brigada de Primeros Auxilios este en contacto con la Cruz Roja de El Salvador, a fin de poder obtener información valiosa de personal altamente capacitado. La cantidad de personas que formaran parte de la brigada se detalla a continuación:

- 1 Asistente Nutricionista.
- 1 Cocinera.
- 1 Bodeguero.

Dentro del grupo debe de existir una persona que será el coordinador de la brigada, el cual debe de trabajar conjuntamente con el Comité a fin de comunicar tipos de accidente, frecuencia, entre otros.

7.4.3 Brigada de Prevención y Combate de Incendios.

El objetivo de la Brigada de Prevención y Combate de Incendios es tener un grupo de respuesta de prevención o combate contra cualquier conato de incendios que se presente en el Departamento de Alimentación y Dietas.

El color que identificará a la Brigada de Prevención y Combate de Incendios será el amarillo, utilizarán un chaleco parecido al siguiente:



Figura No 8. Identificación de Brigada de Incendios

El chaleco se utilizará en simulacros, reuniones o actividades que dicha brigada estime conveniente realizar para identificar a los miembros del equipo. Cabe recalcar que la brigada puede actuar en incendio que sean controlables, ante siniestros de gran magnitud deberán ayudar a la evacuación y solicitar la acción de personal capacitado, tal es el caso del Cuerpo de Bomberos de El Salvador.

Las personas que conformen la Brigada de Prevención y Combate contra Incendios deben poseer algunas características tales como:

- Detectar los riesgos de las situaciones de emergencia por incendio.
- Operar los equipos contra incendio, de acuerdo con los procedimientos adecuados, impartidos en la capacitación brindada por el Cuerpo de Bomberos de El Salvador.
- Proporcionar servicios de rescate de personas y salvamento de bienes.

- Reconocer si los equipos y herramientas contra incendio están en condiciones de operación.

Si las personas no poseen estas habilidades el trabajo de dicha Brigada no será tan efectivo, y puede que muchos riesgos no sean identificados. Al igual que las brigadas anteriores, la Brigada de Prevención y Combate de Incendios tiene algunas funciones específicas, las cuales se resumen en:

- Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio.
- Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.
- Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.
- Vigilar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.
- Verificar que las instalaciones eléctricas y de gas, reciban el mantenimiento preventivo y correctivo de manera permanente, para que las mismas ofrezcan seguridad.
- Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo de fuego.
- Las funciones de la brigada cesarán, cuando arriben los bomberos o termine el conato de incendio.

Se recomienda que las personas que formen parte de la brigada se distribuyan de la siguiente forma:

- 1 persona de bodega.
- 1 persona de cocina.
- 1 asistente nutricionista.

Dentro de la Brigada debe de existir un coordinador, el cual debe estar en constante comunicación con el Comité a fin de brindar diferentes opiniones y puntos de vista. Así mismo, la Brigada debe de estar en contacto con el Cuerpo de Bomberos de El Salvador para obtener información valiosa de personal capacitado contra el combate de incendios. Las personas que conformen la Brigada deberán gozar de buena salud y buena capacidad física.

Acerca de las Brigadas.

Es importante recordar, que las personas que conforman las Brigadas de Emergencia son personas que las conforman de forma voluntaria para poder prevenir o actuar ante determinado riesgo, pero estos nunca podrán sustituir a los entes autorizados para atender dichas emergencias, tales como Policía, Cuerpo de Bomberos o Cruz Roja. Ante situaciones que no se sepa cómo actuar lo recomendable es llamar a dichas autoridades.

Es importante a su vez que el coordinador de cada una de las Brigadas trabaje conjuntamente con el Comité, a fin de prevenir todos aquellos riesgos que puedan afectar a cada uno de los trabajadores del Departamento de Alimentación y Dietas.

7.5 Señalización para el Departamento de Alimentación y Dietas.

7.5.1 Tipos de Señalización

La clase de señalización que conviene utilizar es la señalización óptica, la cual se basa en la apreciación de las formas y los colores por medio del sentido de la vista. De las diferentes modalidades de señalización son las señales en forma de panel son las más utilizadas; estas, en función del objetivo del mensaje que pretenden transmitir, se agrupan en cinco clases: Señales de advertencia, de prohibición, de obligación, de salvamento o socorro y señales de lucha contra incendios.

La forma y el color de las señales están normalizados en función del tipo de señal. Así pues:

- Las señales de advertencia son de forma triangular, con pictograma negro sobre fondo amarillo y con bordes de color negro.



Figura No. 9. Señal de Advertencia

- Las señales de prohibición son de forma circular, con pictograma negro sobre fondo blanco y los bordes y banda transversal de color rojo.



Figura No 10. Señal de Prohibición

- Las señales de obligación son también de forma circular, con pictograma blanco sobre fondo azul.



Figura No.11. Señal de Obligación

- Las señales relativas a los equipos de lucha contra incendios son de forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre fondo rojo.



Figura No. 12. Señal de Equipos contra Incendios

- Finalmente, las señales relativas a los equipos de salvamento o socorro son de forma rectangular o cuadrada, con pictograma blanco sobre verde.



Figura No.13. Señal de Salvamento

7.5.2 Importancia de la Señalización

Un sistema de señalización bien diseñado contribuye a la prevención de riesgos ocupacionales, es utilizada en la gran mayoría de las empresas, de cualquier tipo que sean estas; ya que no esta orientada únicamente a la industria.

La importancia de esta técnica radica en los objetivos que esta persigue entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.
- Informar a los trabajadores sobre las diferentes formas de actuación dentro de las instalaciones, así como a los visitantes.

Es de aclarar que la señalización es una técnica complementaria a las técnicas o medidas de Higiene y Seguridad que deban tomarse, la señalización no elimina los riesgos.

A continuación en la figura N° 14 se presenta el mapa que contiene los diferentes tipos de señalización en materia de Seguridad, que en el Departamento de Alimentación y Dietas deben ser colocados, para cumplir con la finalidad anteriormente mencionada. Así como también en la figura N° 15 se muestra la señalización en materia de Emergencia, que debe ser colocada en el Departamento, cumpliendo así uno de los principales literales de la presente Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo, sobre la señalizaciones de Seguridad en los diferentes locales de trabajo.

7.5.3 Dimensión en la Señalización.

Los tamaños de las letras colocadas en los diferentes tipos de señalización, dependen necesariamente de la cantidad de frases y la cantidad de espacio disponible para el mensaje del anuncio. En la tabla No. 1 se muestra las distancias a las cuales las letras proporcionadas de diferentes alturas pueden ser leídas por personas de visión normal, bajo buenas condiciones de iluminación.

DISTANCIA VISIBLE m	ALTURA DE LAS LETRAS	
	cm	mm
65	9.42	94
60	8.70	87
55	7.98	80
50	7.25	73
45	6.52	65
40	5.80	58
35	5.08	51
30	4.35	44
25	3.62	36
20	2.90	29
15	2.18	22
10	1.45	15
5	0.72	7

Tabla No. 1. Distancias y medidas en los diferentes tipo de señales.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

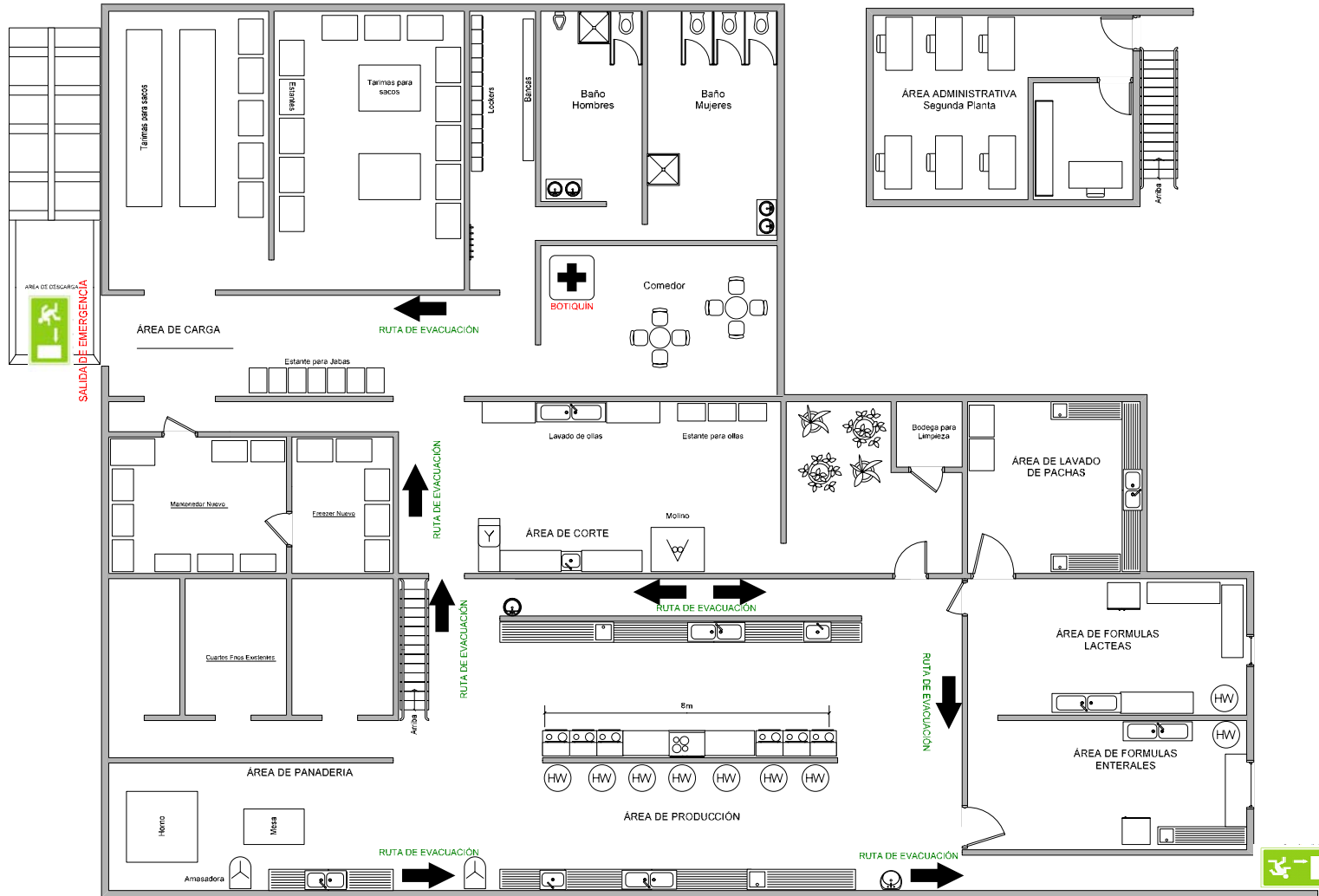


Figura No. 15. Señalización de Emergencia del Departamento de Alimentación y Dietas

7.6 Extintores

Los extintores portátiles se clasifican de acuerdo con su eficacia para combatir incendios en ciertas clases y proporciones. Es necesaria esta clasificación debido al desarrollo y perfeccionamiento de nuevos agentes y dispositivos extintores y la disponibilidad de unidades mayores. La selección de extintores portátiles se clasifica de acuerdo a las distintas clases de riesgos, establecidas por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios, usando un sistema de letra y números.

TIPO DE FUEGO²³	DESCRIPCION
A	Los extintores de la clase A, son apropiados para usarse en incendios de materiales combustible corrientes, tales como madera, papel, caucho y muchos plásticos. En los que se necesita una extinción eficaz por enfriamiento. Los extintores clasificados para fuegos de la clase A pueden ser de los tipos siguientes: de agua, chorro cargado, espuma y de polvos químicos secos para fines múltiples.
B	Los extintores de la clase B son apropiados para usarse en incendios de líquidos inflamables, gases y grasas, en los que es esencial un efecto de exclusión de oxígeno o de interrupción de las llamas. Los extintores que se usan para riesgos de la clase B son de los tipos siguientes: chorro cargado, espuma, gas comprimido, polvos químicos secos para fines múltiples y los de líquidos vaporizantes.
C	Los extintores de la clase C son apropiados para usarse en incendio de equipo e instalaciones de energía eléctrica en los que la conductividad dieléctrica del agente extintor es de su importancia. Los extintores clasificados para fuego de la clase C, son de gas comprimido, de polvos químicos secos para fines múltiples y de líquidos vaporizantes.
D	Los extintores de la clase D son apropiados para usarse en incendios de metales combustibles, tales como magnesio, titanio, zirconio, sodio y potasio. Estos extintores deben identificarse con una estrella de cinco puntos con la letra "D" sobre un fondo amarillo.
K	Fuegos en aparatos de cocina que involucren un medio combustible para cocina (aceites minerales, animales y grasas).

Tabla No.2 Clasificaciones de los Extintores

Tomando en cuenta las especificaciones emitidas por la NFPA²⁴, que a continuación se detallan:

²³ Fuente: Tomado de la NFPA 10 (Norma para Extintores Portátiles Contra incendios) Edición 2007

- Los extintores contra incendio deberán ser colocados en donde se necesiten y estén accesibles en forma rápida y disponible en forma inmediata en caso de un fuego.²⁵
- Los extintores contra incendio deberán ser colocados en el recorrido de las salidas de emergencias, incluyendo las salidas de los locales.
- Extintor clase B: Teniendo en cuenta que la distancia de recorrido a los extintores, no exceda los 50 pies (15.25 m).

Por lo anteriormente mencionado, se sugiere colocar los 3 extintores, ya existentes en el Departamento de Alimentación y Dietas, según el Área y el riesgo que en estas se encuentren. A continuación se detalla el tipo de extintor y el Área a ser colocados (se puede apreciar las disposiciones de los extintores en el gráfico de señalizaciones de seguridad, de la sección anterior, para una mejor comprensión, (ver figura No. 14)

Área	Clase de extintor	Ubicación	Capacidad
Área de producción	BC	Bajo las escaleras del área administrativa.	20 lbs.
Área de bodega	ABC	Entrada de la bodega	15 lbs.
Área de producción	BC	Entrada principal del Departamento.	20 lbs.

Tabla No. 3. Extintores Colocados en el Departamento.

7.6.1 Revisión de Equipo de Combate contra Incendios.

Cuando se realiza una revisión de los extintores se debe inspeccionar lo siguiente:

- 1. Ubicación:** el sitio donde se encuentre el extintor debe ser accesible y estar cerca del personal que lo tendrá que utilizar. Asimismo debe tener un número asignado.
- 2. Tipo:** según el agente extinguidor, si es de polvo, CO₂ o haló y si corresponde al tipo de fuego que se produciría en esa zona.

²⁴ Asociación Nacional de Protección Contra Incendios

²⁵ Fuente: Tomado textualmente del norma NFPA 10

- 3. Capacidad:** de qué capacidad es el extintor y si esa capacidad es la adecuada a ese tipo de riesgo.
- 4. Carga:** los extintores de polvo y halón cuentan con un manómetro que indica si se encuentran presurizados o no. Los extintores de CO₂ deben pesarse para saber si están llenos o vacíos.
- 5. Vencimiento:** la carga de todos los extintores caduca al año, aun cuando no se hayan disparado y el manómetro indique presión normal.
- 6. Señalamiento:** debe ser claramente visible desde todos los ángulos.
- 7. Altura:** la parte más alta del extintor debe estar máximo a 1.50 m del piso.
- 8. Acceso:** no debe estar obstruido el acceso al extintor.
- 9. Etiqueta:** el extintor debe tener la etiqueta de instrucciones de uso, el tipo de extintor y la fecha de recarga.
- 10. Seguro:** en la manija debe estar el seguro y el alambre de cobre con sello metálico que indica que no se ha utilizado.
- 11. Manguera:** la manguera debe estar en su sitio y no tener grietas.

Para efectos prácticos en la revisión del equipo contra incendios, es recomendable la colocación de etiquetas en dichos equipos, las cuales contengan la información más relevante a ser revisada en cada inspección realizada en el Departamento por la Brigada contra Incendios (figura No. 16).


FICHA DE EXTINTOR	
Cliente: _____	Clase: _____
Marca de Extintor: _____	
Capacidad: _____	
Fecha de Recambio: _____	
Fecha de Vencimiento: _____	
Observaciones. _____	

Figura No.16 Ficha para revisión de Equipo contra Incendio

7.7. Procedimientos Seguros.

7.7.1 Levantamiento Manual de Cargas

Siempre que sea posible, para el transporte de cargas, utilice los medios mecánicos disponibles en la empresa, por ejemplo una carretilla y siempre inspeccione la carga antes de su manipulación, al objeto de determinar su peso y su forma, o si presenta dificultad de agarre, para poder adoptar así las medidas oportunas.

A continuación se presenta la manera segura de manipular una carga manualmente:



Posición correcta de los pies. Uno de los pies debe colocarse junto al objeto que va a ser levantado en tanto que el otro se sitúa en una distancia confortable, y en tal posición que permita que el cuerpo ejerza el máximo de fuerza hacia arriba durante la operación.



Espalda recta. Cuando los pies están en posición, se toma el objeto, colocándose en cuclillas, manteniendo recta la espalda (aunque no necesariamente en posición vertical) pero inclinada un poco de las caderas hacia arriba, de forma que se mantengan las curvaturas naturales de la columna. A continuación se levanta la carga enderezando las piernas.

Los brazos junto al cuerpo. Cuando se levante o se transporte una carga, los brazos deben estar extendidos, rectos, y tan cercanos al cuerpo como sea posible. Esto ayuda a que el peso descansa sobre los muslos y disminuya la carga de los músculos de los brazos y de la espalda.

Evite torcer el cuerpo con la carga suspendida. Para girarse mueva los pies hasta que el tronco permanezca recto frente al lugar de destino de la carga.

Otras acciones que conllevan a mejorar la manipulación de la carga, son las que a continuación se presentan:



Agarre correcto. Un agarre total, con las palmas de las manos oprimidas contra el objeto, reduce la tensión en los músculos del brazo y disminuye la posibilidad que el peso se resbale de las manos.

Barbilla metida. El meter la barbilla fortalece la espina y ayuda a mantenerla firme.

Uso del peso del cuerpo. Cuando los pies están colocados correctamente y se agarran los objetos en la forma que se ha descrito, pueden ser empujados o atraídos flexionando o extendiendo las piernas. El peso del cuerpo se utiliza entonces para lograr el movimiento deseado.

7.7.2 Almacenamiento de Materia Prima y Utensilios.

Por consideraciones generales en relación con el almacenamiento de material, es necesario escoger un lugar que no ofrezca riesgos al personal; cuando se proyecten algunas partes, evitar la posibilidad de bloquear temporalmente las salidas; facilitar el acceso al equipo para manejo del material. A continuación se detalla la manera correcta de almacenar la materia prima en los diferentes estantes del Departamento:

7.7.2.1 Cuartos Fríos

- Colocar la materia prima mas pesada en la parte baja de los estantes para ayudar al equilibrio del mismo.
- Tratar de colocar la mayor parte de materia prima en recipiente adecuados para su almacenamiento (jabas, canastos, etc.).
- Colocar atrapamiento (cuñas) para las materias primas que representen peligro de deslizamiento (Sandias, Melones, etc.).
- Evitar sobre cargar los estantes de las tarimas, para evitar deformaciones e inestabilidad de la misma.

7.7.2.2 Bodegas

- Colocar la materia prima mas pesada en la parte baja de los estantes para ayudar al equilibrio del mismo.
- Tratar de colocar la mayor parte de materia prima en recipiente adecuados para su almacenamiento (jabas, canastos, etc.).
- Evitar sobre cargar los estantes de las tarimas, para evitar deformaciones e inestabilidad de la misma.
- Evitar colocar en la parte superior de las tarimas, ollas, cacerolas, etc. debido a que estas no pueden asegurarse en dicha área y podrían deslizarse.

- El material almacenado deberá estar apilado, puesto en cunas, atado, empaquetado, calzado o bloqueado, de manera que no pueda caer o deslizarse

7.7.2.3 Piso de Producción

- Colocar la materia prima para la producción en la parte de abajo de las mesas de trabajo, evitando así generar incomodidad en el área.
- Colocar en los estantes las ollas, sartenes, etc. de manera ascendente, es decir, las ollas grandes deben ir en la primera tarima de abajo hacia arriba, y así sucesivamente desminuyendo su tamaño.
- Evitar mezclar los tamaños de las ollas, sartenes y demás, al momento de guardarlos, para evitar que estos puedan caer o deslizarse.
- El material almacenado deberá estar apilado, puesto en cunas, atado, empaquetado, puesto en estantes, calzado o bloqueado, de manera que no pueda caer o deslizarse
- Evitar guardar sartenes u ollas con mangos hacia fuera de los estantes, para evitar el tropiezo con los mismos y ocasionar así deslizamientos de los mismos.

7.7.3 Uso del Extintor

Para utilizar de manera correcta los equipos contra incendio, siga las siguientes recomendaciones:

- Saque el extintor de su soporte, trasladándolo cerca del lugar amagado. Tome las precauciones necesarias al momento de levantarlo, ya que por su peso puede caer y golpear al operador. Si el equipo es muy pesado para levantarlo arrástrelo, evitando que se golpee.
- Cuando esté a poca distancia del fuego quite el pasador de seguridad de la válvula (si es que lo tiene).
- Presiones el gatillo o percutor en forma intermitente, y dirija el chorro a la base del fuego. En lo posible se debe atacar por dos frentes.



NOTA: RECUERDE QUE LOS EXTINTORES SOLO SIRVEN PARA AMAGOS (FUEGOS INCIPIENTES), ANTES DE UTILIZARLOS EVALÚE SU SEGURIDAD PERSONAL.

7.7.4 Como usar Herramientas con Seguridad

Cuando se utiliza la herramienta correcta y de la manera correcta, se elimina considerablemente el riesgo a sufrir un accidente, por el mal manejo de las mismas. Siga las siguientes recomendaciones:

- Use la herramienta correcta para el trabajo: El peso, tamaño y tipo de herramienta se debe seleccionar de acuerdo con el trabajo que se ha de ejecutar. No sustituya un cuchillo por un corvo, etc.
- Mangos: Todos los mangos deben ajustarse perfectamente. Se deben revisar con cuidado los mangos de madera, si es necesario, apretarlos con cuñas. También se deben revisar para ver si tienen rajaduras o roturas.
- Nunca se debe trabajar con herramienta defectuosa

En caso de que las herramientas presenten averías, se debe reportar inmediatamente a la unidad de Mantenimiento del Hospital, para la reparación de la misma.

7.7.5 Uso de Herramientas de Mano

Todas las herramientas se deben conservar en condiciones seguras de trabajo. Los lugares donde se almacenen las herramientas, deben estar provistos de anaqueles y de depósitos de almacenaje convenientes. Los encargados de sus herramientas deben hacerse responsables de la inspección de éstas. No se deben usar herramientas defectuosas. A continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

- **Proteja las herramientas contra la corrosión:** Remueva la grasa y el polvo acumulado; cuando sea necesario límpielas a fondo, con líquido, limpiadores, solventes y con un paño. Lubrique las partes móviles y ajustables para evitar el desgaste y delineamiento.

- **Mantenga las puntas cortantes afiladas:** Las herramientas afiladas aumentan la precisión y son más seguras que las herramientas embotadas.
- **Afilado de herramienta:** Se usa una piedra de aceite o una piedra de amolar para afilar las herramientas. Si se tiene que usar una rueda de afilar para esta tarea, afile un poco a la vez, con el soporte de la herramienta a no más de 3 mm de la rueda. Apoye levemente la herramienta frecuentemente en el agua para mantenerla fría. Esto conserva el temple del metal y los filos cortantes.
- **Almacenaje:** Las herramientas se deben almacenar en cajas, recipientes adecuados o colgarlas de ganchos. Se deben resguardar los filos cortantes. Las herramientas no se deben colocar en bancas o mesas de donde se puedan caer. Asegúrese que el lugar donde se guarden las herramientas sea lo más seco posible para disminuir la oxidación. Las herramientas más pesadas se deben colocar donde no las puedan tirar.
- **Reparaciones:** Todas las herramientas dañadas o desgastadas se deben reparar perfectamente y enseguida. Las reparaciones temporales o hechas únicamente para salir del paso están prohibidas. Si las herramientas no se pueden reparar en el local, se deben mandar inmediatamente al Departamento de Mantenimiento y no guardarse.
- **Deseche las herramientas que no se pueden reparar perfectamente.**



7.7.6 Prevenir Heridas por Objetos Cortantes

Uno de los riesgos que se presentan en los trabajos de cocina, y que más lesiones ocasiona son los cortes. Para evitarlos se deben controlar todas las superficies cortantes, como pueden ser el manejo de cuchillos, bordes en latas de conserva, etc.

Las recomendaciones de seguridad que se indican a continuación, y pretenden ser una guía o recordatorio de aquellas pautas o normas básicas a considerar durante el trabajo en la cocina para evitar este tipo de accidentes:

7.7.6.1 Cuchillos

- Los cuchillos irán provistos de alguna moldura en su mango, de forma que eviten que la mano pueda deslizarse hasta la hoja de corte, no se transportarán en los bolsillos y en caso necesario se introducirán en estuches o fundas de protección.
- No se deben emplear cuchillos que tengan los mangos astillados o rajados ni aquellos cuya hoja y mango estén defectuosamente unidos.
- En la elección de un cuchillo hay que tener en cuenta: el material a cortar y lo fino o delicado del corte. Se recomienda que a cortes bastos, hojas gruesas; mientras que a cortes finos, hojas delgadas de buen filo. Cuanto mejor sea el filo más seguro será su empleo, ya que se tendrá que desarrollar un menor esfuerzo y, por tanto, habrá menor probabilidad que escape sin control.
- El corte debe hacerse siempre alejando el cuchillo del cuerpo.





- Si se considera necesario se utilizarán guantes y mandiles para proteger las manos y el cuerpo de posibles cortes. Por ejemplo en las tareas de despiece de carne la mano auxiliar deberá ir protegida con un guante de malla.
- No se deben dejar cuchillos abandonados en lugares donde puedan caerse o tropezar con ellos. Deben almacenarse con los filos protegidos, manteniendo la zona de trabajo ordenada; si no se utilizan hay que retirarlos de dicha zona.
- Si no es necesario el cuchillo con punta para el trabajo a realizar, se escogerán aquellos que tengan el extremo redondeado.
- Los cuchillos no deben usarse para señalar o hacer gesto alguno que pueda lesionar a un compañero de trabajo.

7.7.7 Prevenir Contactos Térmicos

Las quemaduras y escaldaduras son lesiones producidas por accidentes térmicos en las que una parte de la superficie corporal se expone al calor, seco o húmedo, con una temperatura suficientemente alta para producir reacciones locales y generales. En las instalaciones del Departamento de Alimentación y Dietas este tipo de accidentes son frecuentes, por estar expuesto constantemente con sólidos y líquidos a altas temperaturas, además de aquellas instalaciones que producen llama como hornos, estufas y calentadores.

En el Departamento se pueden tener quemaduras provocadas por: explosiones de gas, vapores, agua caliente, materiales calientes, llamas. Para evitarlas siga con las siguientes recomendaciones de seguridad:



- Oriente hacia el interior de los fogones los mangos de las cacerolas y sartenes, con el objeto de evitar golpes involuntarios que puedan verter su contenido.

- Protéjase las manos mediante guantes de protección o agarradores,

antes de tocar o coger recipientes calientes que contengan líquidos en ebullición.

- Para evitar escaldaduras por vapores, aparte la cara, antes de destapar las ollas y cacerolas que contengan líquidos calientes.
- No apoye ni acerque materiales calientes a objetos que puedan arder fácilmente (papel, madera, tejidos, etc.).
- No lleve fuego o llamas de un sitio para otro.
- En las sartenes y freidoras que



contengan aceite evite salpicaduras. Para ello evite mantener el aceite a temperaturas excesivas y asegúrese de la práctica eliminación de restos de agua en los alimentos, asimismo introduzca los alimentos en las freidoras o recipientes de cocción, lentamente y mediante el manejo de unas pinzas de cocina.

7.7.8 Prevenir Caídas al Mismo y Distinto Nivel

En el Departamento de Alimentación y Dietas, los resbalones y las caídas son una de las causas predominantes de accidentes en el piso de producción. La mayor parte de las partículas de alimentos tienden a ser resbaladizas, y cualquier producto que caiga al piso, favorece los resbalones y caídas, por tanto deben recogerse y limpiarse con rapidez, así como también, se encuentran presentes los derrames de líquidos en el piso, aumentando así el riesgo de una caída. Para evitar este tipo de accidentes es preciso considerar, entre otras, las siguientes recomendaciones de seguridad:

7.7.8.1 Pisos

- En el suelo, delante de la cocina y los fregaderos, es recomendable la colocación de alfombras absorbentes para evitar resbalones debidos a la grasa y el agua.
- Es muy importante, en los desplazamientos por la cocina, cámaras frigoríficas, almacenes, etc. caminar de forma segura evitando correr por los pasillos y zonas de trabajo.
- Es aconsejable la utilización de calzado antideslizante por el personal de cocina.



- Recoger la basura o cualquier objeto tirado en el suelo de manera inmediata evitará caídas por tropiezos y resbalones.
- Evite que se produzcan derrames (aceite, grasa, alimentos, etc.). Si se han producido, retírelos y limpie la

zona de forma rápida y adecuada eliminando los restos de grasa vertidos del suelo. Al finalizar el trabajo se procederá a una limpieza más a fondo colocando el material en desuso y basuras en los recipientes previstos para su retirada.

- Evite realizar la limpieza de los pisos con trapos muy húmedos; ya que, estos no removerán la humedad del piso, sino que podrían empeorar la situación de humedad presente.

7.7.8.2 Escaleras

- En el manejo de escaleras portátiles, antes de su utilización, se debe comprobar que ésta se encuentre en buen estado, rechazando aquellas que no reúnan las condiciones adecuadas.
- Para alcanzar los niveles superiores de las estanterías o armarios se utilizarán escaleras manuales u otros medios seguros y adecuados para tal fin.
- Fije la escalera de forma segura y con puntos de apoyo antideslizantes para evitar que ésta pueda resbalar.
- El ascenso y descenso en una escalera portátil se efectuará frente a las mismas. No está permitido el uso de la escalera por más de una persona simultáneamente.
- Durante la utilización de una escalera, si necesita alcanzar un punto alejado de donde usted se encuentra, baje y desplácela hasta el lugar más adecuado.
- No coloque la escalera delante de los fogones cuando estos estén funcionando o cerca de cacerolas, ollas u otros recipientes que contengan alimentos o líquidos calientes.



- No está permitido el transporte y manipulación de cargas desde una escalera, cuando el peso y tamaño de la carga, puedan comprometer la seguridad del trabajador.
- Cuando transporte una escalera actúe con precaución para evitar golpear a otras personas, mirando por donde pisa

para evitar tropezar con obstáculos.

7.7.9 Orden y Limpieza

En el Área de Producción del Departamento de Alimentación y Dietas se utilizan, con carácter general, de manera simultánea, numerosos productos y utensilios que hacen necesario extremar las condiciones de orden y limpieza para evitar posibles accidentes. En este sentido tenga presente las siguientes recomendaciones de seguridad, las cuales siempre deben ser aplicadas en dicho Departamento:



- Es conveniente retirar los desperdicios y desechos de los alimentos a medida que se vayan produciendo y no esperar a que se acumulen. Deben recogerse de manera inmediata y en recipientes adecuados que impidan posibles derrames y emanaciones.
- Debe efectuarse la limpieza y mantenimiento de los pisos regularmente. Una vez haya terminado el trabajo en la cocina se efectuarán las operaciones de limpieza general. Para ello se emplearán productos adecuados a fin de evitar que se produzca una capa resbaladiza, al mezclarse con el

agua y la grasa.

- Evite que se produzcan derrames de aceite o grasas. Si se han producido limpie la zona de forma rápida y adecuada colocando una advertencia de "piso mojado" con el objeto de prevenir posibles caídas y resbalones.
- Guarde ordenadamente los productos, materiales y demás utensilios de cocina (cucharas, espátulas, tazas, ollas, etc.) en los estantes y receptáculos adecuados. Todo debe resultar fácilmente accesible, especialmente aquellas cosas de uso más frecuente. Para ello recuerde: "un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio".

- Destine un espacio adecuado y resguardado para los accesorios y recambios (discos de sierra, cuchillas de corte, tornillos sinfín, recipientes, rodillos, etc.) de los equipos de trabajo que no se estén usando.
- En la limpieza de máquinas, antes de iniciar cualquier operación, asegúrese que ésta se encuentre desconectada y que no es posible un arranque accidental.
- En los almacenes y cámaras frigoríficas no sobrecargue las estanterías. Sitúe los materiales más pesados en las zonas bajas y más accesibles, de esta manera contribuirá a aumentar la estabilidad de la estantería.
- Las salidas de emergencia, pasillos de circulación, puertas y escaleras, deben mantenerse convenientemente señalizados, iluminados y despejados de materiales tales como cajas, productos y máquinas que obstruyan estas vías y dificulten su utilización en caso de emergencia.



7.7.10 Instalaciones de la Cocina

Desde el punto de vista preventivo es preferible actuar en la fase de diseño de la instalación, con el objeto de decidir el emplazamiento de las máquinas o áreas de trabajo más convenientes, así como el adecuado dimensionamiento de las instalaciones de gas, electricidad, extracción de humos, etc. No obstante, del estado de conservación en que se encuentren estas instalaciones y de su adecuada utilización, dependerá en mayor grado, las condiciones de seguridad de la cocina y en definitiva la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en sus respectivos puestos de trabajo. En este sentido es preciso observar las siguientes recomendaciones de seguridad:

- Las aberturas de ventilación (boquillas) deben estar en buenas condiciones y libres de cualquier obstáculo.
- Hay que evitar que las conducciones de gas entren en contacto con potenciales fuentes de calor como pueden ser los hornos, estufas y fogones. Asimismo se deben inspeccionar para comprobar que no están sometidas a agresiones mecánicas, aplastamientos, que puedan ocasionar cortes y obstrucciones.
- Para encender un fogón se procederá de la siguiente manera: primero se aproxima la fuente de ignición al fogón (cerrillo encendido) y después se abre la llave de paso del gas en la cocina.
- Atención especial se debe dar a los líquidos en ebullición que puedan, esporádicamente, rebosar de sus recipientes y apagar la llama del quemador provocando un escape del gas.
- En el caso de un escape de gas las acciones a efectuar son: no accionar los interruptores eléctricos, no encender mecheros o cerillas, eliminar el posible escape y ventilar la zona. Si se sospecha de una fuga, se comprobará con una solución de agua jabonosa, jamás con una llama.
- En caso de incendio en una instalación de gas, deberá cortarse el suministro de alimentación, ya que si apagamos el fuego, el gas saldría libremente quedando así, aun expuesto dicho riesgo de incendio.

7.7.11 Máquinas de Cocina

La diversidad de maquinaria utilizada en el Departamento de Alimentación y Dietas son: sierras cortadoras de carne, máquinas de rebanar, batidoras, freidoras, molino, batidoras industriales, horno, etc. Por lo que se deben de identificar aquellos elementos peligrosos y las medidas concretas de seguridad a tomar, en cada caso, para evitar los accidentes.






El conjunto de recomendaciones de seguridad que se exponen a continuación les ayudarán a realizar su trabajo de una manera más segura:

- Toda máquina debe estar correctamente asegurada sobre la mesa de trabajo (o en el piso) para evitar que pueda ser desplazada, durante su funcionamiento, debido a las vibraciones.
- La maquinaria debe usarse sin alterar los dispositivos de seguridad, tal y como han sido colocados por el fabricante.
- Las máquinas de corte se utilizarán con los correspondientes resguardos de protección de los elementos de corte y piezas mecánicas en movimiento como son: protectores de disco, carcasas, etc.
- Con el objeto de evitar el acceso de las manos a las zonas de corte de las máquinas, para empujar, introducir las piezas a cortar o a triturar se utilizarán, con carácter obligatorio, los elementos específicos para ello como pueden ser tacos empujadores o palas (En caso especial del molino).
- No se deben manipular las máquinas cuando estén en funcionamiento.
- Para efectuar las operaciones de limpieza de las máquinas, éstas deberán estar desconectadas de la corriente, asegurándose que no puedan ponerse en marcha accidentalmente.
- En los trabajos con máquinas la ropa utilizada será "bien entallada", no suelta y sin cordones ni ataduras, que pudieran resultar atrapados por éstas y provocar así una lesión en el trabajador.

8. Equipo de Protección Personal

Estos equipos están diseñados para proteger de peligros, a la salud y seguridad personal que no pueden ser eliminados del área de trabajo. Se utilizan para proteger diferentes partes del cuerpo, incluyendo los ojos, la cara, la cabeza, las manos, los pies y los oídos.

El uso de este equipo constituye una consideración importante y necesaria en el desarrollo de un plan de higiene y seguridad. A continuación se detalla el equipo recomendado para cada una de las áreas de trabajo.

Equipo de protección por áreas.	
Área de Producción:	
Nombre del equipo	Imagen
Botas de hule con suela antideslizante	
Guantes contra cortes	
Protección facial	
Delantal	
Guantes de carnaza.	
Área de Lactario.	

Botas de hule con suela antideslizante	
Guantes de Polietileno	
Guantes de carnaza.	
Mascarillas	
Área de bodegas y cuarto frío	
Abrigo	
Botas de hule con suela antideslizante	
Protección Lumbar	
Guantes de carnaza.	

* **Fuente:** Creación Propia

Tabla No. 4. Equipo de Protección personal para las diferentes áreas del Departamento.

9. Accidentes y Enfermedades Laborales

Cuando ocurra un accidente de trabajo es fundamental recopilar cierta información, que sirva de apoyo para el combate de los accidentes y enfermedades, que se originan por el trabajo que se desempeña.

9.1 Accidentes en el Trabajo

En caso de un accidente en el Departamento de Alimentación y Dietas es importante recolectar la información que a continuación se presenta:

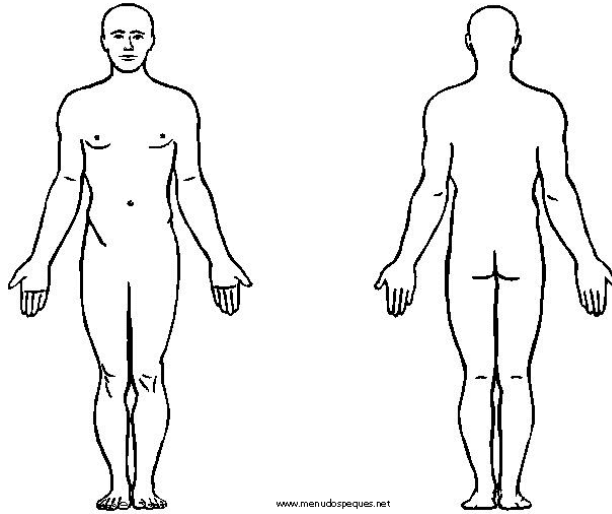
- Nombre y edad del paciente
- Edad
- Lugar del accidente (debe incluir la dirección exacta de la empresa) Consignar en caso que sea un lugar diferente al lugar habitual de trabajo.
- Fecha y hora del accidente
- Momento de la jornada laboral en que ocurrió el accidente (jornada o trayecto).
- Ocupación exacta del trabajador
- Forma en que ocurrió el accidente
- Descripción de la lesión
- Parte del cuerpo lesionada
- Grado de la lesión (leve o grave)
- Uso de equipo de protección
- Días de incapacidad

A continuación se recomienda un formato para la correcta recopilación de esta información tan valiosa, para el combate de la inseguridad en el trabajo:

9.1.1 Ficha de Accidente Laboral

Nº de Ficha: _____

DATOS DE LA INVESTIGACION	
Objeto de la investigación: Realizar el presente informe cuyo fin es determinar las causas que originaron el accidente, y, en su caso, recomendar medidas preventivas para eliminar las causas y evitar que se produzcan otros accidentes similares.	
Quien realiza la Investigación:	
Fecha de la Investigación:	
PERSONAS DEL DEPARTAMENTO ENTREVISTADAS	
Nombre y Apellidos	Firma:
DATOS DEL TRABAJADOR(A) ACCIDENTADO(A)	
Nombre y Apellido: _____	
Edad: _____	
Fecha del Accidente: _____	
Hora en que Ocurrió el Accidente: _____	
Cargo en el Departamento: _____	
Marque la o las partes del cuerpo donde se sufrió la lesión:	



Parte del cuerpo lesionada: _____

Lugar donde ocurrió el accidente: _____

El Accidentado Estaba Realizando Su Trabajo Habitual: _____

El accidentado había sufrido con anterioridad otro accidente (con lesiones) o incidente (sin lesiones) Describir:

DESCRIPCION DEL ACCIDENTE

¿Como Sucedió? :

Firma: (Responsable de H&S)

CAUSAS DEL ACCIDENTE

Este análisis ha sido elaborado basándose en las informaciones facilitadas por los entrevistados

Análisis del Accidente:

Firma: (Responsable de H&S)

SERVICIO MEDICO	
Esta parte debe ser complementada por el medico que evalúe al empleado	
Descripción de la lesión: _____ _____	
Parte del Cuerpo Lesionada: _____	
Grado de Lesión: Leve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Muy Grave <input type="checkbox"/>	
Causa Baja: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Fecha de Baja: _____	
Tiempo estimado de Baja: _____	
Tipo de Asistencia: Ambulatoria <input type="checkbox"/> Hospitalaria <input type="checkbox"/>	
Informe del Medico: _____ _____ _____	
Fecha: _____	Firma: _____ (Medico)
MEDIDAS CORRECTIVAS/PREVENTIVAS	
El responsable de implementar dichas medidas será el Encargado de H&S.	
Firma: (Jefatura)	Firma: (Encargado de H&S)
OBSERVACIONES	
Firma: _____ (Encargado de H&S)	

9.2 Enfermedades del Trabajo

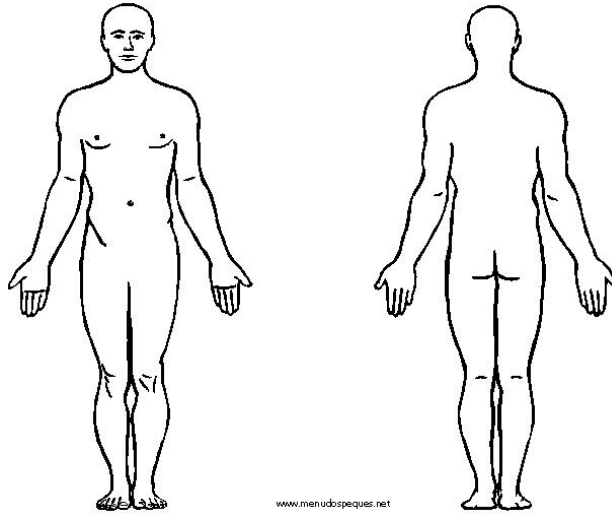
Entre las variables básicas que debemos de consignar en nuestros registros epidemiológicos, en caso de presentarse una enfermedad laboral en el Departamento, se encuentran:

- Nombre del paciente
- Edad del paciente
- Condiciones de salud pre-empleo (si está disponible)
- Fecha del diagnóstico de la enfermedad laboral
- Labor específica del trabajador o trabajadora
- Tiempo de exposición al riesgo
- Riesgos específicos a los que está expuesto el trabajador o trabajadora (de ser posible, relacionados con el presunto efecto diagnosticado).
- Uso de equipo de protección
- Patologías o enfermedades padecidas
- Diagnóstico de la enfermedad según la clasificación internacional de enfermedades.
- Pronóstico de la enfermedad
- Grado de lesión

A continuación se recomienda un formato para la correcta recopilación de esta información tan valiosa, dentro del Departamento de Alimentación y Dietas:

9.2.1 Ficha de Enfermedad Laboral

DATOS DEL TRABAJADOR(A)	
Nombre del Paciente:	_____
Edad del paciente:	_____
Fecha de consulta:	_____
Patologías o Enfermedades Padecidas:	_____
Condiciones de salud pre-empleo: (Solo para contrataciones)	_____
Fecha del diagnóstico de la enfermedad laboral:	_____
Labor específica del trabajador:	_____
Firma:	_____
(Jefatura)	
SERVICIO MEDICO	
Esta parte debe ser complementada por el medico que evalúe al empleado	
Descripción de la Enfermedad:	_____ _____ _____
Parte del Cuerpo Afectada:	_____



*** Marcar la parte afectada**

Tipo de Proceso: Nuevo Recaída

Causa Baja: Si No Fecha de Baja: _____

Tiempo estimado de Baja: _____

Tipo de Asistencia: Ambulatoria Hospitalaria

Informe del Medico:

Fecha: _____

Firma: _____

(Medico)

OBSERVACIONES

Firma: _____

(Jefatura)

Firma: _____

(Encargado de H&S)

10. Propuesta de Capacitaciones para el Personal del Departamento.

10.1 Objetivo General

Crear una conciencia de seguridad a nivel general del Departamento de Alimentación y Dietas, con el fin de disminuir los riesgos inherentes al trabajo, así como, las causas de enfermedades profesionales, a través de las prácticas higiénicas a enseñar.

10.2 Objetivos Específicos

- Dar a conocer a los empleados los conceptos básicos de Higiene y Seguridad Ocupacional en los Centros de Trabajo.
- Incentivar las prácticas seguras e higiénicas en toda la Institución.
- Minimizar las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ocasionados por el hombre (actos inseguros).
- Impartir charlas para que los trabajadores del área de producción, bodegas, lactario y servicios generales, conozcan los beneficios que tiene la utilización del equipo de protección personal.
- Dar a conocer los lineamientos sobre la forma de actuar en caso de emergencia.
- Capacitar al personal sobre el uso de señalización en las instalaciones, su significado e importancia

10.3 Temas Propuestos

El contenido de la capacitación debe ir dirigida a todo el personal del Departamento de Alimentación y Dietas, para que todos estén capacitados de igual manera para una emergencia. A fin de capacitar a dicho personal, se recomiendan estos posibles temas que podrían desarrollarse, a continuación se presentan algunos de ellos:

Conceptos Generales de Higiene y Seguridad Ocupacional

- Definición de términos
- Importancia de la Higiene y Seguridad Ocupacional
- Causas de los accidentes y enfermedades profesionales
- Prácticas seguras e higiénicas en los centros de trabajo
 - Posiciones ergonómicas
 - Orden y limpieza en los centros de trabajo
- Señalización
 - ¿Que es señalización?
 - Importancia de la señalización.
 - Tipos de señalización.
 - Significado de las señales
 - Simbología de señales
- Equipo de protección personal
 - Generalidades
 - Forma de uso
- Emergencia
 - ¿Que es una emergencia?
 - Tipos de emergencia que se pueden desencadenar.
 - Como funcionan
 - Forma de actuar en caso de emergencia
 - Utilización de extintores
 - Primeros auxilios

El responsable será el jefe del Departamento de Alimentación y Dietas, en contraste con cada una de las jefaturas en su área de acción, de la colaboración y coordinación necesarias.

11. Inspecciones

Las inspecciones del lugar de trabajo ayudan a prevenir la ocurrencia de lesiones y enfermedades. A través de la observación cuidadosa del lugar de trabajo, las inspecciones identifican y registran los peligros existentes a fin de tomar las medidas correctivas.

Una parte esencial de cualquier programa de Higiene y Seguridad es que los miembros del comité examinen el lugar de trabajo, a fin de:

- Escuchar las preocupaciones de los trabajadores y supervisores.
- Obtener una mayor comprensión de los trabajos y tareas.
- Identificar las causas fundamentales de los peligros.
- Monitorear los sistemas de control de los peligros (equipos de protección personal, políticas, procedimientos).

La planificación juega un papel fundamental para que la inspección sea efectiva. Los trabajadores y la Jefatura son responsables de identificar las condiciones inseguras del lugar de trabajo. Eso se logra mediante la participación activa y compartida entre los miembros del equipo de inspección.

Un método de inspección efectivo identifica todos los tipos de peligros. Toda inspección debe examinar los siguientes aspectos: quién, qué, dónde, cuándo y cómo. Ponga especial atención a aquellos componentes que presenten la mayor probabilidad de desarrollar condiciones inseguras o perjudiciales para la salud a causa de tensiones, desgaste, impacto, vibración, calor, corrosión, reacción química o uso inadecuado.

Los componentes críticos de una máquina específica incluyen el punto de operación, las partes móviles y los accesorios.

Ninguna área de trabajo se halla totalmente libre de peligros. Inspeccione cada vez toda el área de trabajo. Varios grupos de inspección pueden tener responsabilidades diferentes.

Esto se puede realizar en dos formas:

- Cada grupo de trabajo inspecciona un área separada, como los patios, bodegas, mantenimiento, oficinas y Piso de Producción, por ejemplo.
- Cada grupo de trabajo revisa una clase de ítems específicos, como herramientas, edificios, servicios canalizados, materiales y equipo móvil.

Las inspecciones periódicas son las que se llevan a cabo de manera regular y planificada de los componentes críticos de los equipos o sistemas que tienen un alto potencial de producir lesiones o enfermedades graves. Las inspecciones con frecuencia son parte de los procedimientos de mantenimiento preventivo o de los programas de control de los peligros.

11.1 Programas de Inspección.

Nadie puede estimar con exactitud el tiempo que se va a requerir para efectuar una inspección. Esto depende de lo que se descubre, de las inquietudes que se plantean y de la extensión y complejidad del área de trabajo.

Se puede calcular el tiempo una vez que se logre establecer una línea de base. Las inspecciones son ineficientes cuando el tiempo asignado permite únicamente solo dar una mirada precipitada a los problemas más notorios.

El propósito de la elaboración de un programa es asegurar que se realice el número suficiente de inspecciones a fin de mantener el lugar de trabajo libre de peligros. El programa que recomienda el comité debe especificar:

- Cuando se va a inspeccionar cada área o aspecto dentro del lugar de trabajo.
- Quién lleva a cabo la inspección.
- Cuál es el grado de detalle con el que se va a inspeccionar cada área o aspecto.

Con el fin de decidir cuántas inspecciones se requiere efectuar, cuánto tiempo deben durar y con cuánta frecuencia se requieren, tenga en consideración lo siguiente:

- El número y volumen de las diferentes operaciones de trabajo.
- El tipo de equipo y procesos de trabajo, los que son peligrosos o potencialmente peligrosos pueden requerir de inspecciones más regulares.
- El número de turnos puede variar la actividad de cada uno de los turnos.
- Los procesos nuevos o la maquinaria nueva que requieren inspecciones especiales cuando se los introducen en el lugar de trabajo.

Por lo que a continuación se propone un plan de inspecciones ha ser desarrollado por el personal del Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana al inicio de la implementación del presente manual:

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO
Revisión de las instalaciones del área de producción	Brigada contra Incendios	Mensual
Revisión de las instalaciones del área de bodegas	Brigada contra Incendios	Mensual
Revisión de las instalaciones del área del lactario	Brigada contra Incendios	Mensual
Revisión de la maquinaria del Departamento en General.	Comité Mixto	Mensual
Revisión de las luminarias en el Departamento.	Brigada de Evacuación	Trimestral
Inspección en el traslado de materia prima a los puestos de trabajo	Encargado de H&S.	1 vez por semana
Inspección en la entrada de visitantes al Área administrativa o del mismo personal.	Comité Mixto	Diariamente

Inspecciones a los Equipos de combate de Incendios.	Brigada contra incendios	Semestralmente
Inspección y Mantenimiento del Botiquín	Brigada de Primeros Auxilios	Bimensual
Verificar que los procedimientos propuestos sean realizados por los trabajadores de manera correcta.	Encargado de H&S.	1 vez por semana
Inspeccionar el orden y limpieza del Departamento.	Comité Mixto	Diariamente
Inspeccionar el correcto almacenamiento de la Materia Prima e utensilios de trabajo.	Encargado de H&S.	2 veces por semana
Que las políticas y normas de Higiene y Seguridad sean cumplidas por todos los trabajadores del Departamento.	Encargado de H&S.	Diariamente

*** Fuente: Elaboración propia**

Tabla No.5. Plan de Inspecciones

Las actividades anteriormente propuestas pueden ser realizadas por el personal responsable en conjunto con las diferentes brigadas o subcomités existentes en el Departamento. De igual manera el tiempo que ha sido propuesto para cada inspección puede llegar a reducirse con el paso del tiempo, ya que al principio se necesita que las inspecciones sean de manera mas consecutivas; puesto que, se esta implementando algo nuevo en el Departamento.

Hay que tomar muy en cuenta que las inspecciones realizadas a procesos y no ha instalaciones, deben de ser de manera sorpresiva, pues de esa manera se podrá inspeccionar mejor, si los trabajadores están acatando las recomendaciones hechas para su seguridad.

12. Plan de Emergencia

Se ha visto ya que la mayor parte del esfuerzo destinado a la seguridad e higiene debe ejercerse en el campo de la prevención, a fin de evitar que ocurran ciertos hechos indeseables. Pero es sabido también que por más que se adopten todo tipo de medidas preventivas y se ejerzan los más estrictos controles, algunos sucesos pueden ocurrir, por cuanto nunca se dispondrá de la seguridad total: algún elemento no tenido en cuenta podrá fallar; algún vicio oculto en los materiales o sistemas podrá ponerse de manifiesto o, lo que es más común, aparecerá una imprevista falla humana. Por lo tanto, junto a toda la acción preventiva que se desarrolle en el Departamento de Alimentación y Dieta, se deberá prestar igual atención a saber qué debe hacerse cuando aparece el accidente o el incidente. Este saber qué hacer son los Planes de Emergencia.

12.1 ¿Qué es una Emergencia?

Se esta frente a una emergencia cuando se produce un hecho indeseable, traumático, que también se puede llamar siniestro, que pone en peligro a personas y / o bienes. Entre estos últimos se considera también a bienes generales como por ejemplo el medio ambiente.

12.2. Desarrollo de una Emergencia

Un incendio es un caso típico. Véase la Figura No.17. Si se representa el paso del tiempo en horizontales y la magnitud instantánea del incendio en verticales, se ve que todo comienza desde cero y que por un lapso de tiempo se mantiene en magnitudes muy pequeñas. Luego, siempre y cuando no se hayan tomado medidas de acción directa, comienza a crecer y hacerse incontrolable. Finalmente llega a la auto-extinción, cuando ya han desaparecido los elementos combustibles que lo alimentaban.

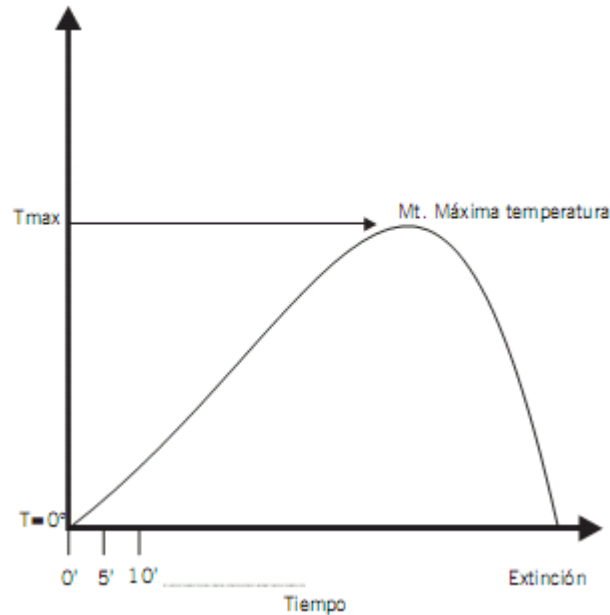


Figura No. 17 Tiempo de un Siniestro

Pero ante estos sucesos, existe un factor que es muy determinante a la hora de actuar ante un siniestro y ese factor es EL PANICO. Por lo que se hace la siguiente pregunta:

¿Existe alguna forma de no caer en pánico?

La respuesta es que, en buena medida, todos pueden crear un escudo contra el pánico. Este aparece ya ante el hecho traumático, con o sin una previa sensación de miedo, y de desamparo por no saber qué hacer, sensación que se agrava si a nuestro alrededor no vemos personas que sepan qué hacer. El punto fundamental que hace la diferencia entre un siniestro con gravísimas consecuencias y otro que no pase a mayores es nada más ni nada menos que disponer del conocimiento y el entrenamiento necesarios. Cuando en un establecimiento, del tamaño y complejidad que sea, los empleados reúnen estos requisitos, cualquier suceso traumático puede encaminarse hacia su solución.

No está de más insistir en que ese grado de conocimientos y preparación se consigue fácilmente y sin importantes costos, pero por otra parte los beneficios son incontables, no solamente por la seguridad que se gana sino también en la calidad de servicio que se presta al cliente, y en que, fundamentalmente, el personal va pasando de ser un grupo a ser un equipo.

12.3 Secuencias Lógicas de Acción.

Es evidente que el solo hecho de que cada miembro del personal conozca qué debe hacer en una emergencia no es suficiente. Es necesario que, además, las diferentes tareas se hagan siguiendo un cierto orden lógico. Esta secuencia, una vez determinada, es muy útil volcarla en un esquema ordenado según el paso del tiempo.

12.3.1 Acciones a Seguir en Caso de Sismos

Durante el sismo:

- Mantener la calma y tratar de serenar a los demás, no gritar, tratar de instruir que se debe hacer. En ningún momento debe salir corriendo.
- Si está bajo techo, protegerse de la caída de objetos pesados, como ladrillos, lámparas, artefactos eléctricos, etc.
- El mejor lugar para protegerse durante el sismo, es colocarse al lado de muebles que sean grandes y que sean de material resistente. Esta acción es conocida como el Triangulo de la vida²⁶.



²⁶ Triangulo de la Vida: cuando un edificio colapsa, los objetos que se encuentran en su interior son aplastados por el peso del techo que cae. Sin embargo, alrededor de cada uno de dichos objetos quedan espacios vacíos; estos espacios son los "triángulos de la vida", y son el sitio recomendable donde una persona debe ubicarse durante un terremoto para sobrevivir. Entre más macizo y grande sea un objeto, menos comprimido quedará luego de ser aplastado, de manera que será mayor el espacio que quede a su alrededor.

- Si se encuentra en un área descubierta, alejarse de los edificios, paredes, cables eléctricos, árboles y otros elementos que puedan partirse o caer.
- Desconectar artefactos eléctricos para evitar posibles incendios.
- Evitar el uso de fósforos tanto durante como después del sismo.

Después del sismo:

- Tratar de resolver primero su problema.
- Ayudar a los que queden atrapados.
- Evacuar al personal afuera de las instalaciones a los lugares señalados para hacerlos.
- No mover a personas lesionadas a no ser que estén en peligro. Trasladar a los heridos con mucho cuidado sobre una superficie plana, a un lugar seguro.
- Al evacuar hágalo rápido, sin correr, no regresar por ningún motivo, no llevar objetos que puedan obstaculizar el movimiento, ayudar a otras personas a movilizarse si han tenido problemas.
- No pisar escombros, si requiere moverlos sea cuidadoso(a).
- Llamar a las instituciones de emergencia inmediatamente.
- Comprobar el estado de todas las instalaciones.
- Mantener alejado al personal de las áreas dañadas.

12.3.2 Acciones a Seguir en Caso de Incendio

Durante el incendio:

- Conocer la ubicación y operación de los equipos de extinción de incendios.
- Cuando se active la alarma, adoptar una posición de seguridad.
- Un aspecto imprescindible será el indicar que se encuentra cerca del siniestro dirigirse rápidamente a las áreas libres.

- Los jefes del Departamento serán los encargados de coordinar la evacuación del personal y de aplicar el plan de combate de incendios.
- Retirar los materiales adyacentes al fuego.
- Controlar y apagar cualquier conato²⁷.
- Solicitar extintores a otras áreas.
- Mantener la calma y tratar de serenarse.
- Todos tienen que saber que no se debe correr, pero hay que caminar con rapidez.
- Dirigirse a la zona de seguridad ordenadamente.
- El responsable de la evacuación del área donde se ha iniciado el incendio debe mantener informado al puesto de Mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos para la ejecución de tareas.
- Si en dos minutos no lo apaga deberá llamar a los bomberos.

Después del Incendio:

- Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
- Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación.
- Informar sobre los extintores utilizados.

12.3.3 Acciones a Seguir en Caso de Evacuación.

- Revisar todas las dependencias para verificar que nadie ha quedado atrapado.
- Impedir el ingreso del personal hasta que lo autorice el Jefe del Departamento.
- Proteger los valores de caja, equipos e información importante.
- Informar al coordinador de la evacuación del área.
- Alejar al personal o visitas del área de peligro.

²⁷ Conato: Se dice a la etapa inicial de un incendio.

- Conocer todas las dependencias, zonas de seguridad y vías de escape.
- Calmar al personal para evitar el pánico.
- Siempre debe tomarse en consideración la posibilidad de que cunda el pánico; evitar todo aquello que obstruya el paso.
- Al momento de evacuar guiar al personal instruyéndolo en la forma correcta de hacerlo.

Se propone la creación de rutas de evacuación las cuales no están definidas ni señalizadas actualmente; como se puede apreciar en el plano las rutas de evacuación propuesto para el presente manual, y la salida son utilizando las dos únicas puertas de acceso al Departamento (Ver Figura No. 18).

Como se puede observar en dicha figura que corresponde a las rutas de evacuación, las salidas de emergencia se encuentran en la entrada principal y en el área de bodega, sin embargo no está demás el indicar que se deben realizar periódicamente simulacros para que los empleados conozcan las rutas de evacuación, el punto de encuentro y las salidas de emergencia.

El punto de reunión, es el sitio al cual deberá acudir todo el personal que no tenga una actividad específica en el momento de una emergencia, desglosando así el punto de reunión en dos lugares estratégicamente colocados, como se puede observar en las siguientes figuras. (Figuras N° 19 y No. 20).

Es de vital importancia, el especificar que al momento de un sismo u otra tragedia, el personal que se encuentre en las áreas de Corte, Bodegas, Cuartos Fríos, Comedor, y Vestideros, deberán evacuar el Departamento por la Salida 2, y por consiguiente reunirse en el punto 2, ya especificado. De igual manera el personal que se encuentren en las áreas de Panadería, Producción, Lactario y en los Cuartos de Maduración, al momento de un sismo u otra tragedia, deberán evacuar el Departamento por la Salida 1, y por consiguiente se reunirán en el Punto de Espera 1, tal y como se detalla en las figuras que a continuación se muestran.

En el caso del Personal del área Administrativa, a la hora de un sismo u otra tragedia, estos pueden evacuar el Departamento, por cualquiera de las 2 salidas de Emergencias propuestas, recordando reunirse siempre en el punto de espera indicado para cada salida de Emergencia.

Estas indicaciones se realizan, con el fin de evitar la aglomeración de personal en una sola salida de emergencia, y poder evitar así, el atropellamiento por parte de sus propios compañeros de trabajo, ocasionando lesiones entre los mismos trabajadores y generando más pánico al momento de la evacuación.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

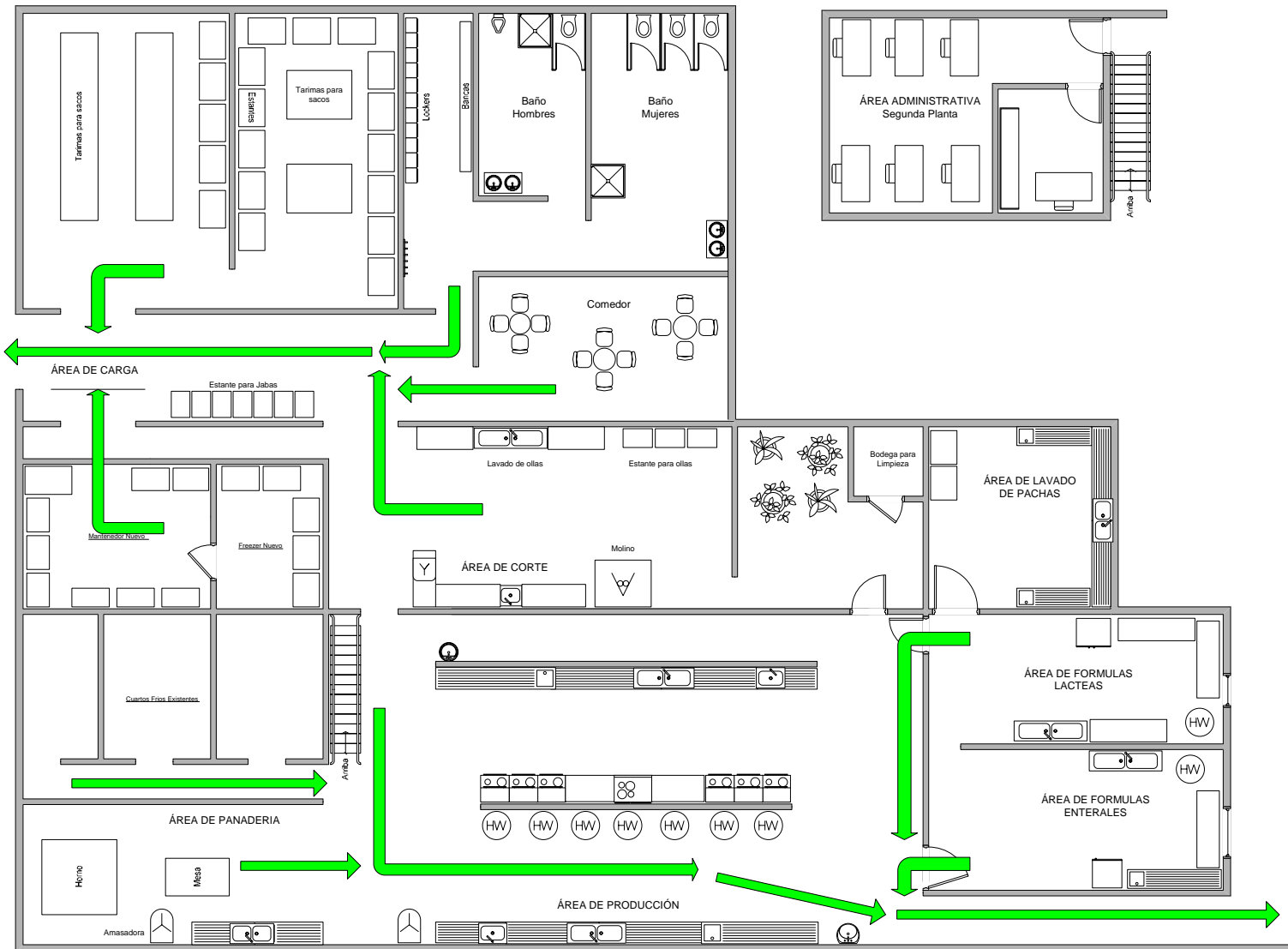


Figura No. 18 Mapa de Rutas de Evacuación del Departamento.

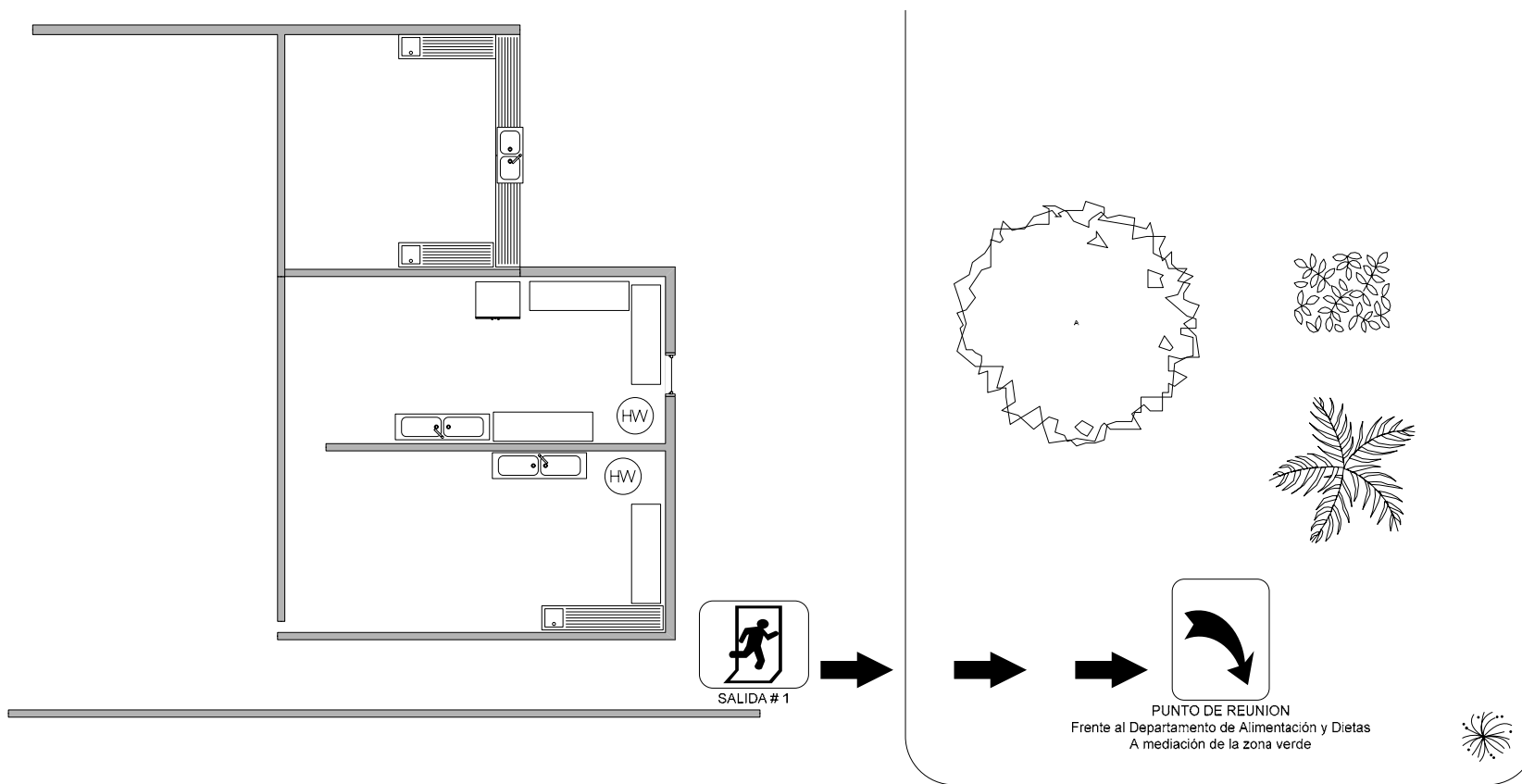


Figura No. 19 Punto 1 de Reunión en Caso de Emergencia

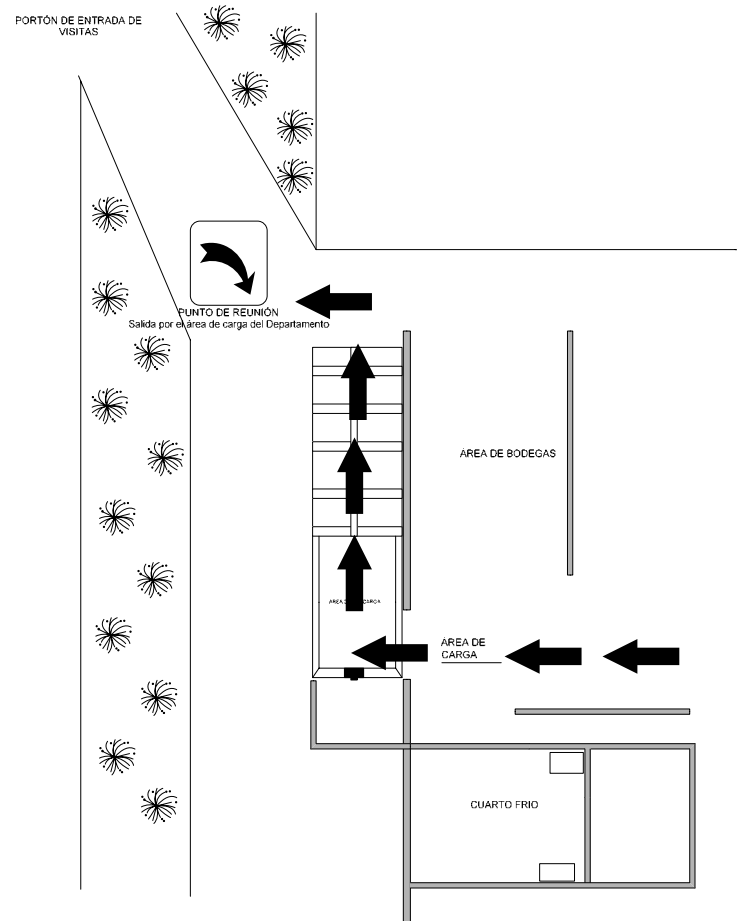


Figura No. 20 Punto 2 de Reunión en Caso de Emergencia

Para fines del presente manual se tomara como referencia la Tabla 6, en la cual el paso del tiempo se da verticalmente, de arriba hacia abajo. En toda emergencia hay una primera etapa que es la de evaluación del siniestro; ¿De qué se trata? ¿Es un incendio? ¿Es un derrame de líquido inflamable? ¿Es una gran pérdida de gas? Esta etapa, si bien es fundamental para el desarrollo subsiguiente de la emergencia, deberá ser cumplida lo más rápidamente posible, ya que cualquier segundo perdido en los comienzos de una emergencia se multiplica y puede significar minutos decisivos en etapas posteriores.

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

AUTORIDAD	BRIGADA	AYUDA DE EVACUACION		RESTO DEL PERSONAL
		INTERNA	EXTERNA	
Se hace cargo. Envía brigada. Alerta al personal.				
	Se dirige al lugar del siniestro. Toma acción e informa a la Autoridad.	Se pone en alerta y destina al líder que cubre el exterior.	Impide el ingreso de extraños.	Se pone a las órdenes de la Autoridad.
	Si el siniestro es controlable. Informa a la Autoridad.			
Informa a ayuda de evacuación y resto de personal.		Informa de la situación al personal, visitantes, etc.	Impide el ingreso de extraños.	
	Si el siniestro se considera incontrolable. Informa a la Autoridad.			Se pone a las órdenes de la Autoridad
Informa a ayuda de evacuación y resto de personal. Requiere la ayuda externa.		Informa al personal, visitantes, etc. que deberán abandonar el local por los lugares que se le indiquen. Se asegura que las que las salidas de emergencias se encuentren despejadas y abiertas.	Coordina la llegada de la ayuda externa. Indica el punto de reunión externa.	
Recibe la ayuda externa informando la situación general y los medios disponibles.	Deja el lugar del siniestro en manos de la ayuda externa.			

* Fuente: Elaboración Propia

TIEMPO

Tabla No.6. Prototipo de Plantilla Secuencial de Misiones

De esta inicial evaluación debe determinarse si el hecho podrá ser o no controlado con los recursos humanos y técnicos disponibles efectivamente en el Departamento de Alimentación y Dietas. La menor duda que exista sobre ello es razón suficiente para que, paralelamente con las acciones que se estén realizando en dicho Departamento, la Autoridad solicite la ayuda externa (Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, etc.), según sea el siniestro presentado.

CAPITULO 5

APLICACIONES

5.1 Mejoras Realizadas

Como parte de la observación directa y a través de las entrevistas desarrolladas al personal, se evidencio una clara deficiencia en el aspecto de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas.

Sabedores de dicha condición, se realizaron preguntas claves a la hora de pasar las encuestas al personal del Departamento, logrando así, obtener información muy valiosa sobre los temas que más deficiencia presentaban. Por lo tanto a continuación se presentan las acciones de mejora realizadas en dicho Departamento, relacionadas con el Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional que en dicha institución se ha desarrollado:

5.1.1 Capacitación a Jefatura y Mandos Medios (Ver Imagen 5.1)

Tal como lo presentan la mayoría de sistemas de gestión de Higiene y Seguridad Ocupacional, una de las principales fortalezas del sistema, es que la Gerencia este en total conocimiento sobre la H&SO, y que apoye todo proceso que se desarrolle al respecto. Por lo que se impartió una capacitación a la Jefatura y Mandos Medios, del Departamento de Alimentación y Dietas, con el fin de concientizar a las Jefaturas, sobre la importancia de la H&SO en los lugares de trabajo, y de la importancia que juega el papel de la Jefatura en la aplicación de un Manual de H&SO, de igual manera, se les informo sobre el nuevo decreto de ley, que entro en vigencia este presente año y se le impartió una pequeña parte de dicha ley, para que tuvieran el conocimiento que existe una ley que rige la higiene y seguridad en los lugares de Trabajo y que si no es cumplida, podrían haber sanciones a la institución.

A dicha capacitación, asistieron 10 personas, entre las cuales se encontraba la Jefa del Departamento de Alimentación y Dietas, junto a sus 7 Auxiliares de Nutrición, además se contó con la presencia del Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento, y con el Jefe del Área de Lavandería.



Imagen No. 5.1. Capacitación impartida al personal Administrativo del Departamento.

5.1.2 Capacitación sobre Primeros Auxilios (Ver Imagen No. 5.2)

Otra parte fundamental de un Manual de H&SO es concientizar a las personas de los riesgos a los que están expuestos en su lugar de trabajo, pero más importante aun, es proporcionarles los conocimientos necesarios para poder atender una emergencia, cuando esta suceda. Por lo tanto se impartió una capacitación, con el apoyo de la Cruz Roja de El Salvador, sobre los Primeros Auxilios, con el fin de capacitar a las personas en la aplicación de los mismos, y así poder ayudar a un compañero de trabajo que sufra un accidente, y con esa misma ayuda evitar que el suceso sea de una mayor intensidad.

Dicha capacitación fue impartida a todos los Niveles jerárquicos del Departamento de Alimentación y Dietas, pues es de vital importancia que todo el personal conozca sobre primeros auxilios, pero sobre todo que comiencen a involucrarse en acciones que tenga que ver con H&SO en el Departamento.

Dicha capacitación, fue impartida a 28 personas del Departamento de Alimentación y Dietas y se contó nuevamente con la presencia del Jefe del Departamento de Conservación y Mantenimiento (29 personas en total).



Imagen No. 5.2. Capacitación sobre los Primeros Auxilios

5.1.3 Capacitación en el Uso de Extintores (Ver Imagen No.5.3)

Una de las deficiencias presentadas en el Departamento, fue que nadie tenía el conocimiento sobre extintores, no sabían cuando se debían recargar, como es su uso correcto, como deben de ser colocados, etc. por lo tanto era necesario que se impartiera una capacitación concerniente a los equipos de combate contra incendios, por lo que se solicitó la ayuda del Cuerpo de Bomberos de Santa Ana, para que el personal del Departamento, este capacitado para controlar un conato de incendio y así evitar una emergencia de mayor magnitud. Dicha capacitación fue impartida a todo el personal del Departamento, pues es de vital importancia que cada uno de ellos tenga el conocimiento de cómo se debe utilizar un extintor y así poder controlar un amago de incendio. También se vio la necesidad de mandar a recargar los extintores del Departamento de Alimentación y Dietas, pues tenían más de 3 años de no tener mantenimiento dichos equipos.

Dicha capacitación, fue impartida a 27 personas del Departamento de Alimentación y Dietas y se contó con la presencia de 2 personas del Departamento de Almacén (29 personas en total), las cuales fueron enviadas por el Jefe de la Unidad de Conservación y Mantenimiento, con el objetivo de que recibieran dicho conocimiento.



Imagen No. 5.3. Capacitación sobre el uso del Extintor.

5.1.4 Colocación de Extintores y Delimitación de las Áreas.

Actualmente el Departamento de Alimentación y Dietas, no contaba con una delimitación concreta de sus áreas, siendo esta delimitación muy importante para poder poner en práctica, la restricción de acceso a diferentes área de trabajo que representan un riesgo para las personas particulares que visitan dicho Departamento, así como también, el ordenamiento del presente lugar de trabajo. Por lo cual se llevo acabo la colocación de una cinta delimitadora, en cada una de las áreas del Departamento, con el fin de marcar definitivamente las áreas de trabajo de dicho local (Ver Imagen No. 5.4).

Además se realizo la entrega a la Jefa del Departamento, de 3 extintores completamente recargados, los cuales fueron colocados de manera correcta y estratégicamente dentro del Departamento (Ver Imagen No. 5.5), apegándonos así a la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

A petición de la Jefa del Departamento, se realizo una pequeña capacitación al personal del Departamento, para explicarles el porque se había realizado dicha delimitación de

áreas y el beneficio que esta traería en el ordenamiento del lugar de trabajo. Dicha capacitación fue impartida a 24 personas del Departamento.



Imagen No. 5.4. Colocación de Cinta delimitadora en el Departamento.



Imagen No. 5.5. Colocación y delimitación del área de los Extintores.

5.1.5 Colocación de Señales

Una parte importante dentro del Área de Higiene y Seguridad, son las señalizaciones que deben existir dentro de un lugar de trabajo, aspecto totalmente ausente en el Departamento de Alimentación y Dietas, donde no se contaba con ningún tipo de señalización. Por lo que se realizó la colocación de diferentes tipos de señalizaciones en todo el Departamento (Ver Imagen 5.6), con el fin de reforzar la ausencia de señales en el lugar de trabajo y de igual manera, cumplir con una de las exigencias que dicta la Ley de Prevención General de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

A continuación se detallan el tipo de señalización (Ver tabla No. 5.1) que fue colocada en el Departamento de Alimentación y Dietas:

Producto	Descripción de Señales	Cantidad
Señal Extintor	Señal roja (30 cm. * 20 cm.)	3
Señal Salida	Salida reemergencia (30 cm. * 20 cm.)	2
Señal Evacuación (Derecha)	Flecha de Ruta de Evacuación (30 cm. * 20 cm.)	4
Señal Evacuación (Izquierda)	Flecha de Ruta de Evacuación (30 cm. * 20 cm.)	4
Señal Obligatoria	Uso Obligatorio de EPP (30 cm. * 20 cm.)	1
Señal Obligatoria	Uso Obligatorio de EPP (20 cm. * 20 cm.)	1
Señal Informativa	Señal en Caso de Sismos e Incendios (35 cm. * 40 cm.)	1
Señal de Advertencia	Señal Riesgo de Caídas (30 cm. * 20 cm.)	2
Señal Evacuación	Señal de Evacuación de Doble flecha (30 cm. * 20 cm.)	1
Señal de Seguridad	Señal de Seguridad (30 cm. * 20 cm.)	1

Tabla No. 5.1. Tipos de Señalización colocada en el Departamento.



Imagen No. 5.6. Colocación de Señales de Emergencia en el Departamento.

5.1.6. Capacitación sobre Manual de Higiene y Seguridad (Ver Imagen No. 5.7)

Para que los mandos medios, tengan una guía o noción de las partes del manual y sobre todo la orientación, para que puedan comenzar con tan ardua tarea, se les impartió una capacitación en la cual se les fue presentado y explicado el Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento de Alimentación y Dietas. Con la finalidad de que estas personas que serán las responsables de echar a andar dicho proyecto, pudieran solventar todas sus dudas, con respecto a dicho manual.



Imagen No. 5.7 Inducción del Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional

5.2 Presupuesto para Implementación del Manual

Es importante tener una idea del costo en que se debe incurrir a la hora de llevar a cabo la implementación de un Manual, por lo que a continuación se presentan algunos costos en los que el Departamento de Alimentación y Dietas debe realizar para la implementación del Manual:

5.2.1 Presupuesto de Equipo de Protección Personal

En la siguiente tabla se detalla el equipo de protección personal, el cual debe ser utilizado por los trabajadores del Departamento de Alimentación y Dietas y el costo de los mismos:

Producto	Descripción	Cantidad	Precio (\$)	Monto (\$)
Guantes de cuero	Guante de Cuero manga larga	17	3.50	59.50
Cinturón para fuerza	Cinturón de seguridad, para levantar objetos pesados y mantener la columna recta.	3	7.75	23.25
Mascarilla contra vapores orgánicos	Mascarilla para proteger boca y nariz.	20	3.69	73.80
Chaleco reflectivo	Chaleco reflectivo en tres diferentes colores: amarillo, rojo, verde.	3 Amarillos 3 Rojos 3 Verde	3.99	35.91
Botas	Botas de hule con suela antideslizante.	25 pares	5.85	146.25
Guante de malla metálica niroflex	Guante cubierto de malla metálica para evitar cortaduras.	17 pares	13.50	229.50
Careta	Careta de protección facial.	6	5.30	31.80
Guante de polietileno	Guante manga larga de polietileno	17 pares	4.95	84.15
TOTAL				\$ 684.16

* Fuente: Creación Propia

Tabla No5.2 Presupuesto de Equipo de Protección Personal

5.2.2 Presupuesto de Señalización del Departamento

Dado que las señalizaciones tanto de Seguridad como de Emergencia, en los lugares de trabajo, son de vital importancia en la implementación de un sistema de Higiene y Seguridad Ocupacional. A continuación se detalla el costo de la señalización propuesta para el Departamento:

Producto	Descripción	Cantidad	Precio (\$)	Monto (\$)
Señal Extintor	Señal roja (30 cm. * 20 cm.)	3	6.50	19.5
Señal Salida	Salida reemergencia (30 cm. * 20 cm.)	2	6.50	13.00
Señal Evacuación (Derecha)	Flecha de Ruta de Evacuación (30 cm. * 20 cm.)	4	3.25	13.00
Señal Evacuación (Izquierda)	Flecha de Ruta de Evacuación (30 cm. * 20 cm.)	4	3.25	13.00
Señal Obligatoria	Uso Obligatorio de EPP (30 cm. * 20 cm.)	1	6.50	6.50
Señal Obligatoria	Uso Obligatorio de EPP (20 cm. * 20 cm.)	1	3.25	3.25
Señal Informativa	Señal en Caso de Sismos e Incendios (35 cm. * 40 cm.)	1	15.00	15.00
Señal de Advertencia	Señal Riesgo de Caídas (30 cm. * 20 cm.)	2	6.50	13.00
Señal Evacuación	Señal de Evacuación de Doble flecha (30 cm. * 20 cm.)	1	6.50	6.50
Señal de Seguridad	Señal de Seguridad (30 cm. * 20 cm.)	1	6.50	6.50
Cinta delimitadora	Señal de Delimitación de áreas	2	4.50	9.00
TOTAL				\$ 118.25

* Fuente: Creación Propia

Tabla No. 5.3 Presupuesto de Señalización del Departamento

5.2.3 Otros Costos

Existentes diferentes costos extras los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Producto	Descripción	Cantidad	Precio (\$)	Monto (\$)
Extintores	Recarga de Extintores	4	15.00	60.00
Porta cuchillos	Instrumento para almacenar utensilios de corte de forma segura.	3 unidades	20.00	60.00
Tapete de caucho para superficies lisas.	Tapete utilizado sobre superficies lisas o mojadas, destinado a reducir caídas.	20 m	15 .00	300.00
Carretilla	Carretilla para trasladar bultos en largas distancias	2	36.00	72.00
Capacitaciones ²⁸	Capacitar al personal*	1	350.00	350.00
TOTAL				\$ 842

Fuente: Creación Propia

* Debido a que el Departamento cuenta con aproximadamente 35 trabajadores, una persona será elegida para ser el Encargado de H&S, y por lo tanto debe ser la persona que este mejor preparada en dicha área.

Tabla No.5.4 Presupuesto de otros gastos

A continuación se detalla el monto de la inversión inicial (Ver Tabla No. 5.5), es decir la adquisición del equipo necesario y demás que el manual propone, así como una breve descripción, y el monto del mismo:

²⁸ La Ley de Riesgos Laborales, establece que habrá Delegados de Prevención por cierto número de trabajadores en la empresa.

Producto	Descripción	Monto (\$)
Equipo de Protección Personal	Equipo necesario para el personal del Departamento	684.16
Señales de Seguridad y Emergencia	Señales necesarias a colocar en el Departamento	118.25
Otros Gastos	Diferentes gastos en los que se incurre para dicha aplicación del Manual	842.00
INVERSION INICIAL		\$ 1644.41

* Fuente: Creación Propia

Tabla No.5.5 Presupuesto de Inversión Inicial

El monto total al que asciende la inversión inicial es de \$1644.41 dólares, si bien es cierto esto podría variar es un aproximado muy real de lo que costaría implementar el manual. No se incluyen costos como mano de obra por horas extra, ya que eso depende de cómo la jefatura del Departamento distribuya el tiempo para realizar actividades encaminadas al desarrollo de las propuestas del Manual. Así mismo, no se incluye precio de capacitaciones ya que se recomienda que se trabaje de manera muy cercana con otras instituciones, tal es el caso de Cuerpo de Bomberos o Cruz Roja, ya que son especialistas en temas relacionados con emergencias y no piden compensaciones económicas por su ayuda.

5.2.4 Costo de Sanciones según la Ley.

En otro sentido, se observan los costos relacionados a las sanciones que la ley impone por no desarrollar muchas de las medidas que el manual propone para el Departamento. Si estas medidas se siguen tal y como se proponen se puede llegar a evitar la imposición de multas al Departamento, los cuales no traerán ningún beneficio, sino que solamente gastos y disminución en sus recursos económicos. Todos los costos debido a las multas se resumen en la siguiente tabla:

Falta	Magnitud	Monto de la sanción: (\$)
La falta de limpieza del Lugar de Trabajo	Leve	828
Poseer el Lugar de Trabajo pasillos de circulación que no reúnan los requisitos establecidos por la presente Ley	Leve	828
No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.	Leve	828
No implementar el empleador el Registro de los Accidentes de Trabajo ocurridos en su empresa.	Leve	828
No disponer en el Lugar de Trabajo de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.	Grave	2800
No cumplir el empleador con la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa.	Grave	2800
No proporcionar los empleadores el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o la ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores desempeñan conforme a la actividad que se realice.	Grave	2800
No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente Ley.	Grave	2800
No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.	Grave	2800
No contar el Lugar de Trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.	Grave	2800

No contar en el Lugar de Trabajo con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.	Muy grave	4500
No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores.	Muy grave	4500
Total		\$45,672

* Fuente: Creación Propia

Tabla No. 5.6 Costo de Faltas y Sanciones

En los costos debido a perdidas por no acatar las medidas de seguridad establecidas para el Departamento, se ha omitido otros gastos, tal es el caso de pérdida de equipo, pago de incapacidades o muertes, daño a las instalaciones y costos que no se pueden medir a simple vista como la falta de productividad debido al miedo de los trabajadores. Estos costos son variables debido a la magnitud del accidente o situación que se presente.

Al definir los costos en concepto de adquisición de equipo y los costos que se obtienen en concepto de multas, se puede apreciar que financieramente es mejor realizar el gasto de compra de Herramientas y Equipo, que incurrir en el desembolso de una gran suma de dinero en concepto de multas y sanciones.

Quedando así plasmado la importancia que se debe de dar al presente Manual de Higiene y seguridad Ocupacional.

Conclusiones

- A través de la elaboración del diagnóstico de la situación actual del Departamento de Alimentación y Dietas frente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, se pudo observar que el cumplimiento de la empresa frente a estos requisitos es nulo, dado que no cumple con los requisitos exigidos por la presente ley. Algunos temas relacionados dentro de los elementos del sistema de H&SO²⁹ con los que el Departamento no cumple se destacan entre otros:
 - La falta de un área encargada de la Higiene y Seguridad Ocupacional, ya que actualmente no existe dicha área en el Departamento.
 - La falta de conocimientos acerca de la Higiene y Seguridad Ocupacional.
 - La falta de procedimientos para la identificación de riesgos, y de documentación relacionada con las actividades de H&SO.

- El diagnóstico realizado frente a los requisitos exigidos por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, pone en evidencia la falta de conocimiento en los temas relacionados con las leyes y normas que rigen la Higiene y Seguridad Ocupacional en El Salvador, y peor aun las consecuencias que pueden repercutir en la salud de los empleados de la organización, así como también repercutir de una manera financiera al Departamento, mediante las sanciones que se detallan en la Ley.

- Se evidencio la total carencia de un plan de emergencia para el Departamento de Alimentación y Dietas, el cual dicte las directrices para tener una buena reacción en caso de que se presente un suceso no esperado, además propicia la inseguridad y aumenta el nivel de peligrosidad, de las reacciones de los

²⁹ H&SO: Higiene y Seguridad Ocupacional

trabajadores al no encontrarse preparados, y de esa manera poder afrontar una emergencia de una manera satisfactoria.

- El incumplimiento de las normas legales vigentes puede acarrear sanciones como se especifica en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, las cuales pueden ir desde cuatro salarios mínimos mensuales hasta por una cantidad de veintiocho salarios mínimos mensuales.
- Al analizar los costos en los que incurriría el Departamento, con la compra de nuevos equipos de protección personal y herramientas, versus el costo de las sanciones que tendría que pagar el Departamento por las diversas faltas existentes en el local. Se observa claramente que el costo menor es el de realizar la compra de equipos y herramientas, siendo esta, una parte fundamental de la propuesta de aplicación del presente Manual.
- El análisis de los riesgos en el Departamento de Alimentación y Dietas fue realizado en cada una de las áreas que se poseen en dicha área, para las cuales el principal riesgo en cada una de ellas son:
 - Área de producción: Caídas al mismo nivel debido al suelo resbaladizo.
 - Área de fórmulas enterales: Mal manejo de material Bioinfeccioso.
 - Bodegas secas y frías: Lesiones en la columna debido a la manipulación de cargas.
 - Área administrativa: Caídas al mismo nivel debido al suelo resbaladizo.

Siendo el piso resbaladizo, el factor de riesgo mas determinante para que no se desarrollen las actividades del Departamento en completa normalidad y seguridad, según lo expresado por los mismos trabajadores.

Recomendaciones

- Se recomienda establecer una relación laboral muy estrecha con el Departamento de Conservación y Mantenimiento, debido a los mantenimientos preventivos que se darán a las diferentes maquinas utilizadas en la producción de las diferentes dietas, así como también la revisión de las instalaciones físicas del Departamento, esto con el fin de prevenir accidentes, incidentes y eventos no deseados, garantizando un buen ambiente laboral que propicie la seguridad de los empleados.
- Se recomienda desarrollar diversas capacitaciones a los empleados del Departamento para concientizarlos de la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la Higiene y Seguridad Ocupacional. Poniendo especial énfasis en el Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento, pues será el responsable de la Higiene y Seguridad de dicho Departamento, ante el Ministerio de Trabajo.
- Con el objeto de lograr una efectiva implementación del Manual de H&SO, el Departamento deberá capacitar a una persona (Preferiblemente del Comité Mixto) con las capacidades requeridas para liderar este sistema, para que tenga los conocimientos necesarios para la aplicación y el correcto desarrollo del presente Manual. Se sugiere, si no existiera la persona idónea para dicho cargo dentro del grupo de trabajo, realizar la contratación de un nuevo empleado, que tenga los conocimientos necesarios para llevar a cabo dicha tarea.
- Se deben realizar jornadas de sensibilización que reflejen la importancia del uso de los elementos de protección personal y la implementación de medidas de control, para que los empleados de la organización adquieran un compromiso con la Higiene y Seguridad ocupacional, así como también, el Departamento debe gestionar la compra de dichos implementos de protección personal.

- Para lograr la efectividad en la implementación del manual de H&SO, es necesario realizar constantes inspecciones, las cuales deben ser realizadas por el personal de comité mixto, junto al Encargado de H&SO del Departamento, para que de esta manera, se establezcan las no conformidades, y así, realizar el respectivo seguimiento de las mismas, logrando de esta manera la reducción de las acciones inseguras realizadas por los trabajadores.
- Se deben llevar registros de los accidentes e incidentes presentados en el Departamento, con el fin de establecer planes de prevención para evitar futuras presentaciones de los mismos. De igual manera es importante contar con dichos registros, debido a que son exigidos por la actual Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, y poder así evitar una posible sanción monetaria al Departamento.
- Si existiera un Comité de Higiene y Seguridad, a nivel macro en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, se recomienda solicitar la pronta inclusión del Encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional del Departamento de Alimentación y Dietas al dicho Comité. Logrando de esta manera, vincular al Departamento de Alimentación y Dietas, con los demás Departamentos del Nosocomio.

Bibliografía.

- Hernández, Malfavon, Fernández (2006). Seguridad e higiene ocupacional. México: Limusa Noriega editores.
- Cesar, Ramírez y Cavassa. (2007). Seguridad industrial: enfoque integral. México: Limusa Noriega Editores.
- FUNDACERSSO (2007). Guía para la elaboración de un programa de salud y seguridad en el trabajo. FUNDACERSSO/FORSSO/Canadá.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. (2010). El Salvador
- Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Norma Salvadoreña: NSR 18001: 1999

Referencias de Internet

- Asamblea Legislativa de El Salvador. Centro de Documentación Legislativa. Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Extraído el día 27 de Abril de 2010, desde <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos/ley-general-de-prevencion-de-riesgo-en-lugares-de-trabajo>

- Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (ASEPEYO). Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional. Extraído el día 20 de Mayo de 2010, desde http://www.asepeyo.es/Homease.nsf/SP/IniciAsepeyo/Principal/IniciAsepeyo_S P.htm?Open>
- Mapas de Riesgo, Definición y Metodología. Extraído el día 7 de Junio de 2010, desde <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?idarticulo=1129>
- Artículo sobre normas APA. Extraído el día 30 de Septiembre de 2010, desde <http://www.capitalemocional.com/apa.htm>
- Almacenamiento de Productos Perecibles. Extraído el día 15 de Octubre de 2010, desde <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/Chef/manualdeprocedimientos.htm>
- Unidad III. Higiene y Seguridad Industrial. Extraído el día 20 de Octubre de 2010, desde <http://www.scribd.com/doc/3138483/UNIDAD-III-HIGIENE-Y-SEGURIDAD-INDUSTRIAL>
- Higiene y Seguridad Industrial. Extraído el día 5 de Noviembre de 2010, desde <http://www.mitecnologico.com/Main/HigieneYSeguridadIndustrial>>
- Emergencias-Hospitales. Protección contra Incendios. Extraído el día de 15 de Noviembre de 2010, desde <http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega=1749>

ANEXOS

ANEXO A

EVALUACION GENERAL DE RIESGOS

Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana

Registro No. _____

Nombre de la Empresa: <i>Departamento de Alimentación y Dietas</i>			
Dirección: <i>Hospital San Juan de Dios de Santa Ana</i>			
Actividad: <i>Evaluación General de Riesgos del Departamento</i>			
Área o etapa del proceso: <i>Situación Actual del Departamento (Diagnostico)</i>			
SÍ: respuesta afirmativa NO: respuesta negativa NA: no se aplica la pregunta			
1. Lugares de trabajo	SÍ	NO	NA
1.1. ¿Los locales de trabajo son adecuados para las tareas que se realizan en ellos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3. ¿Los lugares de trabajo están en condiciones de orden y limpieza en general?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4. ¿La limpieza o barrido de los pisos se hace con aspiradora o escoba?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5. ¿En caso de acumulación de polvo en los pisos se humedecen antes de su recolección?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6. ¿Se tiene definido un horario para las labores de limpieza en las áreas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7. ¿La cantidad de basureros en la zona de trabajo es la adecuada a las necesidades de la empresa, tienen sus tapas y están rotulados?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8. ¿Se encuentran los basureros distribuidos adecuadamente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9. ¿Se mantiene el piso libre de objetos, en todo momento?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10. ¿Es la superficie del piso resbaladiza o tiene desnivel?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11. ¿Los pisos disponen de sistemas de drenaje con rejillas, coladeras, o cualquier otro medio seguro que evite el estancamiento de líquidos y permita su mantenimiento?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12. ¿Se clasifican continuamente los materiales presentes en el área de trabajos (necesarios e innecesarios)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13. ¿Se encuentran apilados adecuadamente todos los objetos en el área de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.14. ¿Las áreas de trabajo y de almacenamiento son adecuados y están debidamente delimitadas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.15. ¿Los pasillos se encuentran libres de objetos y materiales y están demarcados?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.16. ¿Existe espacio suficiente entre los equipos, máquinas e instalaciones?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.17. ¿Se tiene demarcado el piso con franjas de color amarillo de 10 a 15 cm de ancho?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.18. ¿Existen desniveles en las superficies del área de trabajo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.19. ¿Se cuenta en el patio con protecciones, señalizaciones o avisos de seguridad e higiene, donde existen zanjas, pozos, aberturas o desniveles?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.20. ¿Las escaleras fijas y portátiles y plataformas cumplen con los requisitos mínimos de diseño y construcción?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.21. ¿Las escaleras de mano, rectas o de abrir, se utilizan adecuadamente y presentan buenas condiciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.22. ¿Las plataformas están construidas con materiales adecuados y cuentan con barandillas y plintos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.23. ¿Las aberturas en los pisos cuentan con barandillas de protección?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.24. ¿Se mantiene la altura mínima de 2.5 m del piso al techo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.25. ¿La superficie libre mínima por trabajador es de 2 m ² ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.26. ¿Los techos y paredes cuentan con las características de seguridad para soportar la acción de fenómenos naturales (tormentas y sismos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.27. ¿El material del techo y paredes es impermeable, no tóxico y resistente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.28. ¿Cuentan el techo y paredes con recubrimiento o aislamiento térmico que disminuya el calor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.29. ¿Los techos y paredes producen deslumbramientos a los trabajadores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

1.30. ¿En las paredes se utilizan colores y tonos mate, que no produzcan alteración en el comportamiento de los trabajadores?			
1.31. ¿Los techos y paredes cuentan con recubrimiento o aislamiento contra el ruido?			
2. Servicios e instalaciones auxiliares DE FÁCIL ALCANCE	SÍ	NO	NA
2.1. ¿Se provee agua fresca y potable en cantidad suficiente para el consumo de los trabajadores/as?			
2.2. ¿Se disponen de cuartos de vestuarios adecuados y en cantidad suficiente?			
2.3. ¿Los vestidores usados por el personal se mantienen:			
a) aseados			
b) bien lavados , y			
c) desinfectados			
2.4. ¿Los vestidores tienen iluminación apropiada?			
2.5. ¿Los vestidores tienen pisos antideslizantes e impermeables?			
2.6. ¿Los vestidores tienen suficiente espacio para el número de usuarios en el momento de su uso?			
2.9. ¿Se lavan los inodoros como mínimo 1 vez al día?			
2.10. ¿Los inodoros cuentan con la adecuada iluminación y ventilación?			
2.11. ¿Se cuenta con vestidores y servicios higiénicos separados según sexo?			
2.12. ¿Se disponen de comedores para ingerir los alimentos y descansar?			
2.13. ¿Se dispone de lugares adecuados que permitan el descanso del personal?			
2.14. ¿Las instalaciones cuentan con un sistema de iluminación de emergencia?			
3. Prevención y extinción de incendios	SÍ	NO	NA
3.1. ¿Las zonas con riesgo de incendio están aisladas de las restantes áreas de trabajo?			
3.2. ¿Los locales en los que se utilizan sustancias inflamables o combustibles, están contruidos con materiales resistentes al fuego?			
3.3. ¿Se cuenta con algún sistema de detección de principio de incendios?			
a) Manual			
b) Automáticos			
3.4. ¿Se encuentran con sistemas de extinción de conatos o inicios de incendios?			
a) Manual			
b) Automáticos			
3.5. ¿Se tienen extintores adecuados según la clasificación establecida en la norma nacional o internacional?			
3.6. ¿Es suficiente la cantidad de extintores en relación con el riesgo de la empresa, según las Normas?			
3.7. ¿El personal está capacitado en el uso del equipo de combate de incendios?			
3.8. ¿El equipo para combatir incendios está ubicado y distribuido de manera correcta en relación con la fuente de riesgos?			
3.10. ¿Están ubicados de manera visible y se les encuentran bien señalados?			
3.11. ¿Los extintores de incendios se encuentran libres de obstáculos, de tal manera que se permita un libre acceso a ellos?			
3.12. ¿Cuándo se usan, se recargan inmediatamente?			
3.13. ¿Cuándo se usan se reemplazan inmediatamente?			
3.14. ¿Se tiene establecido un ente externo encargado de realizar la inspección a los extintores de la empresa?			
3.15. ¿Se tiene designada una persona de la empresa encargada de realizar la revisión a los extintores?			
3.16. ¿Cuenta la persona encargada con la debida capacitación para realizar esta labor?			
3.17. ¿Se inspeccionan los extintores en forma: _ semanal _ quincenal _ mensual _ trimestral _ semestral _ anual			
3.18. ¿Las instrucciones de manejo del extintor son legibles y están a la vista?			
3.19. ¿Se mantiene un registro documentado de las inspecciones realizadas a los extintores?			
3.20. ¿Existen tomas de agua para los bomberos?			

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

3.21. ¿Están los extintores debidamente cargados, compresionados y libres de suciedad?			
3.22. ¿Existen rótulos que indiquen la prevención y peligro de incendio?			
3.23. ¿Cada extintor posee su debida rotulación de ubicación?			
4. Sistema eléctrico	SÍ	NO	NA
4.1. ¿Existe un mantenimiento preventivo que evite el recalentamiento de la maquinaria?			
4.2. ¿Tienen los motores y equipos eléctricos conexiones en la tierra?			
4.3. ¿El sistema eléctrico se encuentra en óptimas condiciones, con lo que se evita la producción de cortos circuitos?			
4.4. ¿Están las instalaciones eléctricas en buenas condiciones, incluyendo las cajas de distribución?			
4.5. ¿Se tienen instalaciones temporales o imprevistas?			
4.6. ¿Los tomacorriente, caja break o uniones de cables están en buen estado?			
4.7. ¿Están los motores, tableros eléctricos y cajas de interruptores libres de suciedad?			
4.8. ¿Las cajas de sistemas eléctricos están descubiertas?			
4.9. ¿Los cables en contacto con materiales inflamables se encuentran debidamente cubiertos?			
4.10. ¿Se cuenta con lámparas a prueba de chispas?			
4.11. ¿Se tiene definidos los períodos de revisión del sistema eléctrico?			
4.12. ¿Se encuentran las líneas conductoras de energía eléctrica perfectamente protegidas y aisladas?			
4.13. ¿Las líneas conductoras de energía están colocadas, en la medida posible, fuera del alcance o contacto inmediato del personal?			
4.14. ¿Las celdas o compartimentos donde se instalen transformadores, interruptores, cuadros de distribución, se encuentran debidamente colocadas, señalizadas, codificadas y protegidas, con el objeto de evitar todo contacto peligroso.			
4.15. ¿Se toman las medidas necesarias cuando se realizan revisiones o reparaciones al sistema (se desconecta la corriente, y se vela por que nadie la conecte)?			
4.16. ¿Todos los enchufes tienen su correspondiente valor a tierra?			
4.17. ¿Todos los interruptores utilizados son de tipo cerrado y a prueba de chispa o explosión?			
5. Señalización	SÍ	NO	NA
5.1. ¿Se colocan letreros o tarjetas de aviso en la maquinaria y equipo fuera de servicio por reparación y mantenimiento?			
5.2. ¿Se encuentran señalizadas las puertas y salidas de emergencia, en aquellos lugares donde se requiera, según las Normas?			
5.3. ¿Las tuberías, recipientes y tanques con sustancias peligrosas cuentan con señalización según las Normas?			
5.4. ¿Hay letreros y/o otros medios de aviso para restringir el acceso de personal ajeno a la empresa, a determinadas áreas de trabajo, que son peligrosas?			
5.5. ¿Hay letreros de aviso en los que se indiquen los riesgos presentes en las áreas de trabajo?			
5.6. ¿Las instalaciones especiales y servicios auxiliares (extintores, duchas de emergencia, etc.) son indicados mediante letreros u otras señales?			
5.7. ¿Están situadas las señales en lugares fácilmente observables, desde diferentes puntos del lugar de trabajo?			
6. Salidas de emergencia	SÍ	NO	NA
6.1. ¿Cuenta la planta con salidas de emergencia debidamente identificadas?			
6.2. ¿Es adecuada la cantidad de salidas de emergencia, según las Normas?			
6.3. ¿Las salidas de emergencia se encuentran iluminadas, con un valor mínimo de 50 luxes?			
6.4. ¿Se abren y giran fácilmente en dirección correcta hacia afuera?			
6.5. ¿Las salidas están libres de obstáculos?			
6.6. ¿Las salidas son debidamente anchas como para que permitan el paso de evacuación?			
6.7. ¿Existen escaleras de emergencia?			
7. Almacenamiento, manipulación y transporte de materiales	SÍ	NO	NA

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

7.1. ¿La base y lugar de almacenamiento de los materiales y herramientas son firmes en su anclaje?			
7.2. ¿Se encuentran los pasillos libres de objetos?			
7.3. ¿Las salidas están libres de obstáculos o materiales apilados?			
7.4. ¿Se deja espacio libre a ras del suelo para tener ventilación, hacer limpieza y controlar los roedores?			
7.5. ¿Se tienen lugares específicos para el almacenamiento de materiales?			
7.6. ¿Se tienen registros de todos los materiales utilizados?			
7.7. ¿Se tienen clasificadas las sustancias químicas de acuerdo con el grado de peligrosidad de las mismas, según las Normas?			
7.8. ¿Se tienen identificados y etiquetados todos los envases y recipientes que contienen sustancias químicas, según las Normas?			
7.9. ¿Las etiquetas de los envases contienen toda la información relacionada a las formas de uso de las sustancias que contiene, los riesgos que representa, primeros auxilios en caso de emergencia, etc., según las Normas?			
7.10. ¿Cuándo se trasiega un producto, el nuevo recipiente es etiquetado?			
7.11. ¿Son los envases y embalajes adecuados para la carga y descarga, manipulación, transporte y almacenamiento?			
7.12. ¿Los locales utilizados como depósitos para el almacenamiento de sustancias químicas, cumplen con los requisitos según las Normas?			
7.13. ¿Los depósitos de sustancias químicas peligrosas están situados en lugares seguros, según las Normas?			
7.14. ¿Se tiene el equipo y el procedimiento a seguir en caso de derrames de sustancias peligrosas?			
7.15. ¿Los lugares de almacenamiento están bien ventilados, señalizados y con sistemas de detección y control de incendios?			
7.16. ¿Los locales cuentan con sistemas de contención o diques en caso de derrame de sustancias?			
7.17. ¿En los locales hay sistemas de señalización en donde se advierten sobre los peligros y prohibiciones?			
7.18. ¿Se siguen los procedimientos e instrucciones para la preparación y mezcla de las sustancias químicas?			
7.19. ¿Se emplea el equipo y la vestimenta de protección adecuada para el uso y manejo de las sustancias químicas?			
7.20. ¿Se cumplen con las normas relativas al transporte de sustancias peligrosas?			
7.21. ¿Se encuentra el personal capacitado y adiestrado para la manipulación y transporte de sustancias peligrosas?			
8 Maquinarias y equipos	SÍ	NO	NA
8.1 ¿Los equipos y maquinaria están diseñados y contruidos de manera adecuada para evitar el vuelco lateral y hacia atrás?			
8.2 ¿Se le da mantenimiento preventivo periódico a los equipos y máquinas?			
8.3 ¿Se entrena y adiestra a los operadores de máquinas y equipos?			
8.4 ¿Se cuenta con normas sobre la operación de la maquinaria y equipo y sobre las técnicas de prevención de vuelcos?			
8.5 ¿Cuentan las máquinas y equipos con cabinas y pórticos de seguridad, diseñados y contruidos adecuadamente?			
8.6 ¿Están dotados de estribos para subir y bajar?			
8.7 ¿Están diseñadas y contruidas las cabinas de manera que protejan contra el polvo, ruido y que sean confortables?			
8.8 ¿Los equipos y maquinarias cuentan con asientos diseñados de tal manera que se puedan ajustar de acuerdo a las características antropométricas (es decir, de medidas y proporciones de la persona que opera la máquina) para amortiguar las vibraciones?			
8.9 ¿Cuándo los aperos son pesados se lastra la parte delantera del tractor?			
8.10 ¿Las partes en movimiento, y los implementos cuentan con guardas de protección adecuadas?			

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

8.11 ¿Las plataformas de los equipos cuentan con escaleras de acceso y barandillas adecuadas?			
8.12 ¿Cuentan las máquinas y equipos con señales acústicas o visuales o indicadores para su manejo?			
8.13 ¿Las señales e indicadores proporcionan información clara, segura y rápida?			
8.14 ¿Cuentan las máquinas y equipos con controles de seguridad diseñados y dispuestos antropométricamente (con la anatomía del cuerpo) con la cual se operan?			
8.15 ¿Las funciones de los controles son fácilmente identificables?			
8.16 ¿Están diseñados los controles contra operaciones accidentales?			
9. Herramientas de mano	SÍ	NO	NA
9.1. ¿Se seleccionan las herramientas adecuadas para la tarea en las que se van a emplear?			
9.2. ¿Las condiciones de las herramientas son adecuadas, de manera que no represente peligro para el usuario o usuaria?			
9.3. ¿Las herramientas son objeto de una revisión y control periódico, como parte de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo?			
9.4. ¿Las herramientas se almacenan en lugares destinados especialmente para guardarlas de manera segura?			
9.5. ¿Se utilizan medios o portaherramientas especiales para transportar las herramientas de manera segura?			
9.6. ¿Se emplean los procedimientos adecuados para el transporte y uso de las herramientas?			
9.7. ¿Tienen regulada la presión del aire las herramientas que usan?			
10. Maquinaria industrial	SÍ	NO	NA
10.1. ¿Se consideran las medidas de prevención y protección en la fase de diseño e instalación de la maquinaria?			
10.2. ¿Los elementos punzo cortantes y de transmisión de fuerza están debidamente resguardados, con sus guardas y dispositivos de protección, diseñados y construidos según la reglamentación nacional o Norma Internacional?			
10.3. ¿Las máquinas y equipos están anclados a los pisos e instalaciones de tal forma que se amortigüen las vibraciones y se mitigue el ruido?			
10.4. ¿Se tiene un programa de mantenimiento preventivo de las máquinas?			
10.5. ¿Las máquinas cuentan con sistema de paro de emergencia al alcance de los trabajadores?			
10.6. ¿Se cuentan con sistemas de señalización en aquellas máquinas que entrañan peligros?			
11. Riesgos químicos	SÍ	NO	NA
11.1. ¿Se manejan y usan sustancias químicas peligrosas, tanto manual como mecánicamente?			
11.2. ¿Se han identificado los riesgos relacionados con dichas sustancias?			
11.3. ¿Se evalúan periódicamente los niveles de concentración de dichas sustancias en el ambiente?			
11.4. ¿Se aplican los procedimientos técnicos de control de los contaminantes tanto en el foco, en el medio, como en el receptor?			
11.5. ¿Existe algún riesgo para la salud del trabajador a través de la inhalación, contacto o ingesta de las sustancias químicas?			
11.6. ¿Se informa a los trabajadores (as) sobre los riesgos que representa el uso de las sustancias químicas y sus medidas de prevención y protección?			
11.7. ¿Se suministran equipos y vestimenta de protección personal a los trabajadores que lo requieran?			
11.8. ¿El equipo y la vestimenta de protección personal es seleccionada por personal debidamente capacitado?			
12. Ruido y vibraciones	SÍ	NO	NA
12.1. ¿Se utilizan máquinas y herramientas que generan ruido y vibraciones?			
12.2. ¿Se tienen identificadas las causas que originan el ruido y vibraciones?			
12.3. ¿Se miden periódicamente los niveles de ruido a los que se exponen los trabajadores (as)?			

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

12.4. ¿Se aplican los procedimientos técnicos de control de ruido en la fuente, en el medio y en el receptor?			
12.5. ¿Se suministra equipo de protección auditiva, según las Normas?			
12.6. ¿Se presentan casos de irritabilidad, dolor de cabeza, insomnio, etc., a causa del ruido y las vibraciones que se presentan en la empresa?			
12.7. ¿Se utilizan técnicas de control de las vibraciones en los pisos y plataformas de trabajo?			
12.8. ¿Se emplean sustancias o artefactos especiales para el control de la exposición a las vibraciones de la maquinaria y herramientas?			
12.9. ¿Se informa a los trabajadores de los efectos en la salud, por exposición al ruido y vibraciones y sus medidas de prevención y protección?			
13. Ambientes térmicos	SÍ	NO	NA
13.1. ¿Hay exposición a fuentes de calor radiante?			
13.2. ¿Hay fuentes radiantes, conductivas y convectivas interiores de calor?			
13.3. ¿Se cuenta con medios de control del calor en la fuente (extracción localizada, aislamiento, etc.)?			
13.4. ¿Hay sistemas de ventilación general y localizada para el control del calor de fuentes convectivas?			
13.5. ¿Se evalúa periódicamente la exposición a ambientes térmicos?			
13.6. ¿Se utilizan equipos y vestimentas de protección contra el calor?			
13.7. ¿Se emplean vestimentas de protección contra el frío?			
13.8. ¿Se regulan los tiempos de exposición y de descanso en los ambientes térmicos?			
13.9. ¿Se estudian los métodos y carga física de trabajo?			
13.10. ¿Se suministra agua potable, fresca y de fácil alcance a los trabajadores expuestos a calor?			
13.11. ¿Se tiene un procedimiento de adaptación a la influencia del calor en los trabajadores expuestos?			
13.12. ¿Cuentan con exámenes médico preventivos los trabajadores expuestos a calor?			
14. Riesgos biológicos	SÍ	NO	NA
14.1. ¿Se trabaja con animales o vegetales que representan un riesgo biológico para los trabajadores?			
14.2. ¿Se manipulan productos que puedan dar lugar a contaminación biológica?			
14.3. ¿Se trabaja en lugares con hacinamiento, suciedad orgánica o entre personas y locales con higiene precaria?			
14.4. ¿Hay presencia de vectores biológicos y mecánicos en los lugares de trabajo?			
14.5. ¿Se tiene un control de los riesgos biológicos?			
14.6. ¿Se cuenta con el equipo de protección personal adecuado?			
14.7. ¿Se informa y supervisa a los trabajadores de la importancia de los hábitos higiénicos personales en sus labores?			
15. Iluminación y ventilación	SI	NO	NA
15.1. ¿Las actividades desarrolladas requieren de iluminación artificial?			
15.2. ¿Se requiere de agudeza visual para desarrollar las labores?			
15.3. ¿Se tiene suficiente luz para la realización de las tareas?			
15.4. ¿Se miden los niveles de iluminación?			
15.5. ¿Se produce algún tipo de reflejo por superficies que brillan?			
15.6. ¿El tono de la luz es confortable desde el punto de vista de la visión?			
15.7. ¿Se cuenta con un programa de mantenimiento de las luminarias?			
15.8. ¿Es el sistema de color y contraste es adecuado?			
15.9. ¿La planta cuenta con la debida ventilación?			
15.10. ¿Existen focos o fuentes de calor o elementos que ejerzan influencia sobre la temperatura ambiente o la humedad?			
16. Radiaciones	SÍ	NO	NA

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

16.1. ¿Se exponen los trabajadores a radiaciones infrarrojas, ultravioletas, microondas, radiofrecuencias, etc.?			
16.2. ¿Hay métodos de control de las radiaciones?			
16.3. ¿Los trabajadores (as) utilizan equipos y prendas de protección personal?			
16.4. ¿Los trabajadores (as) tienen conocimiento de los riesgos que suponen la exposición a las radiaciones?			
17. Residuos	SÍ	NO	NA
17.1. ¿Se generan residuos sólidos y líquidos en los procesos productivos?			
17.2. ¿Se controlan los residuos que se generan sin que afecten en su disposición al medio ambiente (agua, suelos y aire)?			
17.3. ¿Los trabajadores (as) utilizan equipos de protección cuando manipulan los residuos?			
17.4. ¿Los trabajadores (as) conocen los riesgos que representan los residuos?			
18. Ergonomía	SI	NO	NA
18.1. ¿Se mantienen los productos, las piezas y herramientas a una distancia que permita el alcance cercano?			
18.2. ¿El trabajo con cajas se adecua a la altura del operario y la operaria?			
18.3. ¿Se tienen mesas, estantes inclinados, que permitan una labor y esfuerzo menor?			
18.4. ¿El trabajo se realiza de acuerdo a la altura del codo de la persona operaria?			
18.5. ¿Se han realizado estudios para minimizar el esfuerzo requerido en una tarea?			
18.6. ¿Se han realizado estudios para buscar la posición correcta para cada labor?			
18.7. ¿Se han realizado estudios para reducir las repeticiones sucesivas?			
18.8. ¿Se han realizado estudios para minimizar la fatiga?			
18.9. ¿Se han realizado estudios que minimicen la presión directa (palma de la mano, muslos y antebrazos)?			
18.10. ¿Se cuenta con sillas y mesas de trabajo ajustables de acuerdo al tamaño del operario y la operaria?			
18.11. ¿Se realizan labores en las que el trabajador (a) utiliza o mantiene la misma postura?			
18.12. ¿Se cuenta con el espacio suficiente para cada elemento y con fácil acceso a cualquier cosa que necesite?			
18.13. ¿Se mantiene un ambiente confortable en la planta (limpieza, iluminación y ventilación)?			
18.14. ¿Se presentan deficiencias de luz o sombras en sus puestos de trabajo?			
18.15. ¿Los contrastes de luz y color entre el fondo y el puesto de trabajo son deficientes?			
18.16. ¿Se permite a los trabajadores utilizar posiciones mixtas, de pie y sentado, en sus puestos de trabajo?			
18.17. ¿Se les suministra alfombra antifatiga, a los trabajadores que realizan labores en posición de pie?			
19. Protección personal	SÍ	NO	NA
19.1. ¿Se realiza capacitación sobre la importancia del uso y cuidado de los equipos de protección?			
19.2. ¿Se cuenta y se utiliza equipo de protección para la cabeza?			
19.3. ¿Los cascos utilizados son resistentes a impactos?			
19.4. ¿Los cascos utilizados son resistentes al fuego?			
19.5. ¿Los cascos utilizados son de peso ligero?			
19.6. ¿Cuándo se trabaja con equipos de alta tensión, los cascos utilizados tienen aislamiento eléctrico?			
19.7. ¿Los cascos utilizados son resistentes a salpicaduras químicas agresivas?			
19.8. ¿Son cómodos los cascos utilizados para trabajar en las diferentes operaciones?			
19.9. ¿Los cascos utilizados interfieren en la actividad del trabajo?			

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

19.10.¿Los visitantes a la planta utilizan el equipo de protección para la cabeza?			
19.11. ¿Se utiliza equipo de protección contra el ruido en aquellas áreas donde se alcance una intensidad superior a los 85 decibeles (A) tanto en planta como oficinas?			
19.12.¿Los visitantes a la planta utilizan el equipo de protección para los oídos?			
19.13.¿El equipo de protección es confortable?			
19.14.¿El equipo utilizado provoca efectos adversos en la piel o en el oído?			
19.15.¿Los equipos de protección atenúan adecuadamente el ruido?			
19.16.¿Se tiene establecida la vida útil del equipo de protección del ruido?			
19.17.¿Se revisa periódicamente el estado del equipo de protección contra el ruido?			
19.18.¿Se utiliza equipo para proteger los ojos de la proyección de partículas?			
19.19.¿Se utiliza equipo de protección para los ojos en las operaciones donde se manipulan sustancias tóxicas?			
19.20.¿Los lentes protectores son resistentes a impactos?			
19.21.¿El lente de seguridad cuenta con la cobertura de vidrio plástico, con el propósito de evitar arañazos que son muy frecuentes, debido a las partículas desprendidas en algunas operaciones?			
19.22.¿Se utilizan lentes con filtro en las operaciones de soldadura, para lograr la protección contra el resplandor y la energía radiante?			
19.23.¿En el área de soldadura se le indica al personal que visita la planta que no observen la chispa o el resplandor de las operaciones de soldadura?			
19.24.¿Se utiliza el equipo de protección para la cara dependiendo de la necesidad de la operación?			
19.25. ¿Se revisa periódicamente el estado de las máscaras protectoras?			
19.26. ¿Se tiene definida la persona encargada de realizar las revisiones del equipo?			
19.27. ¿Se tiene establecida la vida útil del equipo de protección de la cara?			
19.28. ¿Se utilizan mascarillas en las operaciones donde hay fuente de olores?			
19.29. ¿En las operaciones de pintura se utilizan mascarillas con filtros?			
19.30. ¿Se tiene definida la vida útil de los filtros de las mascarillas?			
19.31. ¿Es adecuada la reposición de los carbones?			
19.32. ¿Se utilizan delantales en las operaciones que lo requieren?			
19.33. ¿Son adecuados los delantales en las operaciones en las que se utilizan?			

ANEXO B

ENCUESTA AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y DIETAS

Objetivo: Recolectar información básica de la situación actual del Departamento de Alimentación y Dietas, con respecto a condiciones de Higiene y Seguridad Industrial en los centros de trabajo, a fin de desarrollar el diagnóstico del área.

1. Nombre: _____

2. Sexo: masculino () femenino ()

3. Edad: _____ años

4. Grado de Escolaridad: _____

5. Puesto de trabajo: _____

6. Horas de trabajo semanal: _____

7. Tiempo de trabajar en este puesto: _____

8. Tiempo de trabajar en esta empresa: _____

9. ¿Ha tenido algún tipo de accidente en su lugar de trabajo en los últimos 3 meses?

Si _____ No _____

10. ¿Conoce usted los posibles lugares dentro del Departamento, donde se pueda dar inicio a un incendio?

Si _____ No _____

¿Por qué? ¿Cuales? _____

11. ¿Conoce usted las acciones correctas a realizar ante un incendio?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

12. ¿Se encuentra usted capacitado para utilizar de manera correcta los extintores?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

13. ¿Sabe usted si existe un plan de evacuación establecido por el Departamento frente a una emergencia? ¿Conoce usted dicho plan?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

14. ¿Conoce usted las posturas correctas para levantar, descargar y manipular los distintos objetos en su área de trabajo?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

15. ¿Cuáles son los tipos de accidentes mas comunes en su área de trabajo?

a) Caídas

b) Heridas

c) Rasguños

d) Golpes

e) Lumbagos

f) Otros _____

16. ¿Según usted que cosas han ocasionado los accidentes antes mencionados?

a) Falta de equipo de protección

b) Herramientas de trabajo en mal estado

c) Ambiente de trabajo inseguro

d) Distracción o descuido

e) Bromas

f) Otros _____

17. ¿Cuáles son los factores que más le afectan para realizar su trabajo?

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

- a) El Calor
- b) El piso
- c) Falta de equipo de trabajo
- d) Falta de herramientas de trabajo
- e) Otros _____

18. ¿Considera que en el desarrollo de sus actividades esta expuesto a contraer algún tipo de enfermedad o a sufrir un accidente?

Si _____ No _____

Enfermedad: _____

Accidente: _____

19. ¿Considera Usted que el trabajo que realiza es adecuado a su capacidad física?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

20. ¿Se encuentra usted capacitado para brindar de manera correcta los primeros auxilios ante alguna emergencia en su lugar de trabajo?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

Gracias por su colaboración.

ANEXO C

DECRETO N° 254.-

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR.

CONSIDERANDO:

- I. Que de conformidad al artículo 44 de la Constitución de la República, la ley reglamentará las condiciones que deben reunir los talleres, fábricas, locales, y todo lugar de trabajo.
 - II. Que de acuerdo al Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, ratificado por El Salvador mediante Decreto Legislativo N° 30, de fecha 15 de junio del 2000, publicado en el Diario Oficial N° 348, del 19 de julio de 2000, todo Estado debe adoptar por vía legislativa o reglamentaria y en consulta con las organizaciones de empleadores y trabajadores las medidas necesarias para aplicar y dar efecto a la política nacional existente en esta materia.
 - I II. Que el Estado debe establecer los principios generales relativos a la prevención de riesgos ocupacionales, así como velar porque se adopten las medidas tendientes a proteger la vida, integridad corporal y la salud de los trabajadores y trabajadoras en el desempeño de sus labores.
 - I V. Que para asegurar la efectividad de las medidas que se adopten en la presente ley, es necesario conceder competencias concretas a la institución encargada de velar por el cumplimiento de las mismas, así como establecer obligaciones específicas a efecto de obtener la colaboración activa de parte de trabajadores y empleadores.
 - V. Que el Estado debe garantizar el fiel cumplimiento del principio de igualdad entre hombres y mujeres, y el derecho a la no discriminación reconocido en los tratados internacionales, siendo necesario para ello tomar en cuenta las condiciones biológicas, psicológicas y sociales de los trabajadores y trabajadoras, para efecto de garantizar el más alto nivel de salud y seguridad en el desempeño de sus labores.
-

POR TANTO

En uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa del Presidente de la República del período 1999-2004, por medio del Ministro de Trabajo y Previsión Social de ese entonces,

DECRETA LA SIGUIENTE:

LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

TÍTULO I DISPOSICIONES PRELIMINARES

CAPÍTULO I OBJETO

Art. 1.-El objeto de la presente ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

Art. 2- Se establecen como principios rectores de la presente ley:

Principio de igualdad: Todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a la igualdad efectiva de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación por razón alguna.

Respeto a la dignidad: La presente ley garantiza el respeto a la dignidad inherente a la persona y el derecho a un ambiente laboral libre de violencia en todas sus manifestaciones, en consecuencia, ninguna acción derivada de la presente ley, podrá ir en menoscabo de la dignidad del trabajador o trabajadora.

Prevención: Determinación de medidas de carácter preventivo y técnico que garanticen razonablemente la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras dentro de los lugares de trabajo.

Art. 3.- Para los propósitos de esta ley se observará lo siguiente:

- 1 Todo riesgo siempre deberá ser prevenido y controlado preferentemente en la fuente y en el ambiente de trabajo, a través de medios técnicos de protección colectiva, mediante procedimientos eficaces de organización del trabajo y la utilización del equipo de protección personal.
- 2 Adecuar el lugar de trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- 3 Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- 4 Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica de cada tipo de trabajo, la organización y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el mismo.
- 5 Se prohíbe toda forma de discriminación directa o indirecta en la implementación de las políticas y programas de protección de la salud y la seguridad ocupacional.
- 6 Se garantiza el respeto a la dignidad inherente a las personas, y el derecho a un ambiente laboral libre de violencia en todas sus manifestaciones.
- 7 Todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a la igualdad efectiva de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación y en la medida de lo posible, sin conflicto entre sus responsabilidades familiares y profesionales, esto incluye, entre otros aspectos, tomar en cuenta sus necesidades en lo que concierne a su participación en los organismos que se crean para la aplicación de la presente ley.

CAPITULO II

CAMPO DE APLICACIÓN, COMPETENCIA Y DEFINICIONES.

Art. 4.-La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado. Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.

Art. 5.-Será competencia del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social, y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de la presente ley; así como desarrollar funciones de vigilancia, asesoramiento técnico y verificación del cumplimiento de las obligaciones por parte de los sujetos obligados, y sancionarlos por infracciones.

Art. 6.-Todas las Secretarías e Instituciones Autónomas del Estado, bajo la rectoría del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, establecerán las medidas necesarias para alcanzar una debida coordinación en lo que respecta a las acciones que se implementen en seguridad y salud ocupacional en beneficio de los trabajadores y empleadores, en el marco de la política nacional sobre esta materia, la cual será formulada, ejecutada y supervisada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Art. 7.- Para la aplicación de la presente ley se entenderá por:

ACCIÓN INSEGURA: El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

CONDICION INSEGURA: Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.

DELEGADO DE PREVENCIÓN: Aquel trabajador o trabajadora designado por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.

EMPRESAS ASESORAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: empresas u organizaciones capacitadas para identificar y prevenir los riesgos laborales de los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad e higiene, como de ergonomía y planes de evacuación, con el fin de mejorar tanto el clima laboral como el rendimiento

de la empresa, todo ello a nivel técnico básico.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.

ERGONOMÍA: Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.

GASES: Presencia en el aire de sustancias que no tienen forma ni volumen, producto de procesos industriales en los lugares de trabajo.

GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

HIGIENE OCUPACIONAL: Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.

HUMOS: Emanaciones de partículas provenientes de procesos de combustión.

LUGAR DE TRABAJO: Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.

MEDICINA DEL TRABAJO: Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.

MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA: Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores y trabajadoras.

NIEBLAS: Presencia en el aire de pequeñísimas gotas de un material que usualmente es líquido en condiciones ambientales normales.

PERITOS EN AREAS ESPECIALIZADAS: Aquellos técnicos acreditados por la Dirección General de Previsión Social que se dedican a la revisión y asesoría sobre aspectos técnicos que requieran de especialización, como lo referente a generadores de vapor y equipos sujetos a presión.

PERITOS EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL: Persona especializada y capacitada en la identificación y prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad como de higiene ocupacional.

PLAN DE EMERGENCIA: Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.

PLAN DE EVACUACION: Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

POLVOS: Cualquier material particulado proveniente de procesos de trituración, corte, lijado o similar.

RIESGO GRAVE E INMINENTE: Aquel que resulte probable en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores y trabajadoras.

RIESGO PSICOSOCIAL: Aquellos aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tienen la potencialidad de causar daños, sociales o psicológicos en los trabajadores, tales como el manejo de las relaciones obrero-patronales, el acoso sexual, la violencia contra las mujeres, la dificultad para compatibilizar el trabajo con las responsabilidades familiares, y toda forma de discriminación en sentido negativo.

RUIDO: Sonido no deseado, capaz de causar molestias o disminuir la capacidad auditiva de las personas, superando los niveles permisibles.

SALUD OCUPACIONAL: Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos

resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

SEGURIDAD OCUPACIONAL: Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

SUCESO PELIGROSO: Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias diferentes pudo haber resultado en lesión, enfermedad o daño a la salud o a la propiedad.

VAPORES: Presencia en el aire de emanaciones en forma de gas provenientes de sustancias que a condiciones ambientales normales se encuentran en estado sólido o líquido.

VENTILACIÓN: Cualquier medio utilizado para la renovación o movimiento del aire de un local de trabajo.

TITULO II

GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CAPITULO I

ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Art. 8.-Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración,

puesta en práctica y evaluación del referido programa.

Dicho programa contará con los siguientes elementos básicos:

- 1 Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- 2 Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el post-parto y la lactancia.
- 3 Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si estos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.
- 4 Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
- 5 Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
- 6 Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- 7 Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
- 8 Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.
- 9 Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades

preventivas en los lugares de trabajo. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en la empresa se colocarán en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, y deberán ser comprensibles.

10 Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

Dicho programa debe ser actualizado cada año y tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Art. 9.-Los trabajadores y trabajadoras contratados de manera temporal deberán gozar del mismo nivel de protección en materia de seguridad ocupacional que el resto de trabajadores de la empresa. No podrán establecerse diferencias en el trato por motivos de duración del contrato.

Art. 10.-El empleador deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a los riesgos ocupacionales de los trabajadores y trabajadoras, mediante la adaptación de las condiciones del empleo, a los principios y regulaciones que rigen la salud y seguridad ocupacional.

Art. 11.-El tratamiento de los aspectos relacionados con la seguridad, la salubridad, la higiene, la prevención de enfermedades y en general, las condiciones físicas de los lugares de trabajo, deberán ser acordes a las características físicas y biológicas de los trabajadores y trabajadoras, lo cual en ningún caso podrá ser utilizado para establecer discriminaciones negativas.

Art. 12.-En aquellas empresas en las que laboren menos de quince trabajadores o trabajadoras, el empleador tiene la obligación de contar con un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales; sin embargo, esta obligación podrá sustituirse por medidas establecidas por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

No podrán exceptuarse de la obligación de contar con el referido programa indistintamente del número de trabajadores y trabajadoras que allí laboren, aquellas empresas que se dediquen a tareas en las que por su naturaleza sean calificadas como peligrosas. Será el Ministerio de Trabajo y Previsión Social el responsable de calificar la existencia o no de la peligrosidad laboral, de conformidad a la legislación pertinente.

CAPITULO II

COMITES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Art. 13-Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan, también se crearán los comités mencionados.

Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Habrá Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados en el inciso anterior, en proporción al número de trabajadores, de conformidad a la escala siguiente:

De 15 a 49 trabajadores ----- 1 Delegado de Prevención

De 50 a 100 trabajadores -----2 Delegados de Prevención

De 101 a 500 trabajadores -----3 Delegados de Prevención

De 501 a 1000 trabajadores -----4 Delegados de Prevención

De 1001 a 2000 trabajadores ----- 5 Delegados de Prevención

De 2001 a 3000 trabajadores ----- 6 Delegados de Prevención

De 3001 a 4000 Trabajadores ----- 7 Delegados de Prevención

De 4001 o más trabajadores ----- 8 Delegados de Prevención

Art. 14.- Son funciones de los delegados de prevención:

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

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

Art. 16.-El Comité estará conformado por partes iguales de representantes electos por los empleadores y trabajadores respectivamente. Entre los integrantes del comité deberán estar los delegados de prevención designados para la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

En la conformación del comité deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores y trabajadoras, de acuerdo a sus especialidades y niveles de calificación.

De igual forma, en aquellas empresas en donde existan sindicatos legalmente constituidos, deberá garantizarse la participación en el comité, a por lo menos un miembro del sindicato de la empresa.

El empleador tendrá la obligación de comunicar a la Dirección General de Previsión Social, dentro de los ocho días hábiles posteriores a su designación, los nombres y cargos de los miembros del comité, con el fin de comprobar su capacitación y proceder en su caso a la acreditación de sus miembros.

Art. 17.-El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tendrá principalmente las siguientes funciones:

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

Art. 18.-Los miembros acreditados del comité serán ad-honorem y no gozarán por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa.

El empleador debe permitir a los miembros del comité, reunirse dentro de la jornada de trabajo de acuerdo al programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.

En caso de atender actividades del comité fuera de la jornada laboral por petición del empleador, a los trabajadores se les compensará según lo establecido por la ley. Otros detalles sobre la organización y gestión de los comités se establecerán en el reglamento correspondiente.

TITULO III

SEGURIDAD EN LA INFRAESTRUCTURA DE LOS LUGARES DE TRABAJO

CAPITULO I

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Art. 19.-Los planos arquitectónicos de las instalaciones que serán destinadas a lugares de trabajo, deberán cumplir con los requisitos referentes a condiciones de seguridad y salud ocupacional que exija el reglamento de ejecución correspondiente.

La Dirección General de Previsión Social, podrá inspeccionar físicamente las obras de construcción, a fin de verificar la exactitud de lo estipulado o planificado en los planos previamente aprobados.

Art. 20.-Todo lugar de trabajo debe reunir condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas; conforme a lo establecido en la presente ley y sus reglamentos, en lo referente a sus equipos e instalaciones en general principalmente pasillos, paredes, techos, asientos, comedores, dormitorios, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, protecciones de maquinaria, aparatos de izar, entre otros.

Art. 21.-Todos los lugares de trabajo y en particular la vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, deben estar acondicionados para personas con discapacidad de acuerdo a lo establecido en la Normativa Técnica de Accesibilidad, Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones, elaborada por el Consejo Nacional de Atención Integral para las Personas con Discapacidad.

CAPITULO II

DE LOS EDIFICIOS

Art. 22.-Para la construcción de los edificios destinados a lugar de trabajo, deben elaborarse los planos correspondientes, conforme a las especificaciones exigidas por la Dirección General de Previsión Social, y especialmente las siguientes:

- 1-En las distintas plantas de la construcción deberá indicarse claramente el destino de cada local; las instalaciones sanitarias y en general, todos aquellos detalles que puedan contribuir a la mejor apreciación de las condiciones de seguridad y salud ocupacional;
- 2-Las colindancias del predio, los nombres de las calles limítrofes y la orientación;
- 3-Los cortes que sean indispensables para mostrar al detalle el sistema de ventilación que se pretende establecer;
- 4-La naturaleza y situación de los sistemas de iluminación de acuerdo a la actividad que se realiza;
- 5-Los cortes que sean indispensables para mostrar detalladamente los sistemas de captación de contaminantes en el medio ambiente de trabajo;
- 6-Los sitios que ocuparán las máquinas y equipos, con su respectiva denominación;
- 7-Deberán constar las entradas y salidas que tendrá el lugar de trabajo, las cuales deben de abrirse hacia afuera, de acuerdo a las normativas aplicables.

Cuando la Dirección General de Previsión Social lo estime necesario, deberán indicarse los cálculos detallados de los sistemas de ventilación, iluminación y cimentación de maquinaria.

Art. 23.-Las instalaciones, artefactos, canalizaciones y dispositivos complementarios de los servicios de agua potable o desagüe, gas industrial, electricidad, calefacción, ventilación y refrigeración, deberán reunir los requisitos exigidos por los reglamentos vigentes o que al efecto se dicten sobre la materia

Art. 24.-Los pisos de los lugares de trabajo deberán reunir las condiciones requeridas por la naturaleza del tipo de trabajo que en ellos se realice, de acuerdo a lo establecido en el reglamento respectivo.

Art. 25.-Las paredes y techos de los locales de trabajo deben pintarse de preferencia de colores claros y mates, procurando que contrasten con los colores de las máquinas y muebles, y en todo caso, no disminuyan la iluminación.

Art. 26. -Las paredes y los techos de los edificios deben ser impermeables y poseer la solidez necesaria, según la clase de actividades que en ellos habrán de desarrollarse.

Art. 27.-El espacio existente entre cada puesto de trabajo deberá ser suficiente a fin de permitir que se desarrollen las actividades productivas de cada trabajador, sin poner en riesgo ni interferir en las actividades del otro, atendiendo la naturaleza y peligrosidad de las mismas.

Art. 28.-Los locales de trabajo donde circulan vehículos, deberán contar con los pasillos que sean necesarios, convenientemente distribuidos, delimitados y marcados por la señalización permanente adecuada.

CAPITULO III

CONDICIONES ESPECIALES EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Art. 29.-En los lugares de trabajo que laboren por turnos, deberán haber espacios adecuados para la espera, suficientemente ventilados, iluminados y protegidos de la intemperie.

Art. 30.-Los empleadores tienen la obligación de proporcionar a los trabajadores y trabajadoras, las condiciones ergonómicas que correspondan a cada puesto de trabajo, tomando en consideración la naturaleza de las labores, a fin de que estas se realicen de tal forma que ninguna tarea les exija la adopción de posturas forzadas que puedan afectar su salud.

Art. 31.-Cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los trabajadores tomen sus alimentos dentro del establecimiento, se deberá contar con espacios en condiciones de salubridad e higiene, destinados a tal objeto, dotados de un número suficiente de mesas y asientos.

Art. 32.- Cuando de forma permanente las necesidades del trabajo obliguen a los trabajadores a dormir dentro de los establecimientos, estos deberán contar con locales

destinados a tal fin. De igual forma cuando los trabajadores, para la realización de sus labores tengan que desplazarse eventualmente a otros lugares o salgan a horas en que es imposible transportarse, deberá proporcionárseles espacios adecuados para dormir.

TITULO IV

SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CAPITULO I

MEDIDAS DE PREVISION

Art. 33.-Todo empleador debe dar aviso a la Dirección General de Previsión Social, al realizar cambios o modificaciones sustanciales en sus equipos o instalaciones en general, así como previo al traslado de las mismas, siempre que estas circunstancias puedan representar riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Art. 34.-Todo lugar de trabajo debe contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano.

Art. 35.-Todo lugar de trabajo debe reunir las condiciones de prevención en materia de seguridad y salud ocupacional, establecidas en la presente ley y su reglamento, en lo referente a sus equipos e instalaciones en general. Para el logro de lo establecido en el inciso anterior, antes de habilitar un lugar de trabajo, la Dirección General de Previsión Social realizará una inspección a fin de garantizar las condiciones del mismo, e identificar los riesgos a los que los trabajadores y trabajadoras estarán expuestos, y recomendará la solución para los mismos, tomando en cuenta los principios contenidos en el artículo 2.

Art. 36.-Todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general. Asimismo, deberán tener las facilidades para la evacuación de las personas en caso de emergencia, tales como salidas alternas en proporción al número de trabajadores y trabajadoras, pasillos suficientemente amplios y libres de obstáculos, áreas bien señalizadas entre otras.

Art. 37.-En todo lugar de trabajo se deberá contar con el equipo y las medidas

apropiadas para la manipulación de cargas. Las disposiciones relativas a ésta materia serán desarrolladas en el reglamento general.

CAPITULO II

ROPA DE TRABAJO, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

Art. 38.-Cuando sea necesario el uso de equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva para los trabajadores, según la naturaleza de las labores que realicen; éstos deberán cumplir con las especificaciones y demás requerimientos establecidos en el reglamento correspondiente y en las normas técnicas nacionales en materia de seguridad y salud ocupacional emitidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Es obligación del empleador proveer a cada trabajador su equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva necesarios conforme a la labor que realice y a las condiciones físicas y fisiológicas de quien las utilice, así como, velar por el buen uso y mantenimiento de éste; el cumplimiento de ésta disposición en ningún caso implicará carga financiera al trabajador o trabajadora.

Asimismo todo trabajador y trabajadora estará obligado a cumplir con los reglamentos, normas y recomendaciones técnicas dictadas, así como con las instrucciones del empleador adoptadas en el marco de la normativa aplicable, en lo que se refiere al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo y al uso y mantenimiento de maquinaria.

CAPITULO III

MAQUINARIA Y EQUIPO

Art. 39.-Cuando se utilice maquinaria o equipo de trabajo que implique un riesgo para sus operarios, deberá capacitarse previamente al trabajador o trabajadora. Además, será obligación del empleador proveer el equipo de protección personal adecuado para la maquinaria o equipo de que se trate y deberán crearse procedimientos de trabajo que ayuden a prevenir riesgos.

Art. 40.-La maquinaria y equipo utilizados en la empresa deberán recibir mantenimiento constante para prevenir los riesgos de mal funcionamiento y contarán con una programación de revisiones y limpiezas periódicas, y nunca se utilizarán sino están funcionando correctamente; además, serán operadas únicamente por el personal capacitado para ello y para los usos para los que fueron creadas según las especificaciones técnicas del fabricante.

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos y utensilios de trabajo, deberán garantizar que estas no constituyen peligro para el trabajador si son utilizados en las condiciones, forma y para los fines establecidos por ellos. Para ello, pondrán a disposición de las empresas la información o manuales que indiquen la manera correcta como deben ser utilizados, las medidas preventivas adicionales que pueden adoptarse, los riesgos laborales de su utilización y cualquier otra información que consideren necesaria. El empleador tendrá la obligación de trasladar esa información a los trabajadores y trabajadoras.

CAPITULO IV

ILUMINACIÓN

Art. 41.-Para la iluminación de los lugares de trabajo, se dará preferencia a la luz solar difusa.

Art. 42.-Todos los espacios interiores de una fábrica o establecimiento, deben ser iluminados con luz artificial, durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.

El alumbrado artificial debe ser de intensidad adecuada y uniforme, y disponerse de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre ellas, produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura.

Los niveles de iluminación para las diferentes actividades de trabajo así como los demás aspectos técnicos relativos a este tema se regularán en el reglamento respectivo.

CAPITULO V

VENTILACIÓN, TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

Art. 43.-Todo lugar de trabajo deberá disponer de ventilación suficiente para no poner en peligro la salud de los trabajadores considerando las normativas medioambientales.

Art. 44.-Los locales que se encuentren habitualmente cerrados, deberán contar con un sistema de ventilación y extracción adecuado.

En los locales en que, por razones de la técnica empleada en el desarrollo de las labores, se encuentren permanentemente cerradas las puertas y ventanas durante el trabajo, deberá instalarse un sistema de ventilación artificial que asegure la renovación del aire.

Art. 45.-Todo proceso industrial que de origen a polvos, gases, vapores, humos o emanaciones nocivas de cualquier género, debe contar con dispositivos destinados a evitar la contaminación del aire y disponer de ellos en tal forma, que no constituyan un peligro para la salud de los trabajadores o poblaciones vecinas, en cuyo caso la Dirección General de Previsión Social avisará a las entidades competentes.

Art. 46.-Cuando el tiro natural del aire no sea suficiente para permitir la eliminación de los materiales nocivos, se proveerán de dispositivos de aspiración mecánica, con las modalidades que el caso requiera y según lo determine la legislación correspondiente.

Art. 47.-En los lugares de trabajo en los cuales los niveles de temperatura representen un riesgo para la salud de los trabajadores, se implementarán las medidas adecuadas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Art. 48.-Es obligatorio proveer a los trabajadores, de los medios de protección necesarios contra las condiciones de temperaturas y humedad relativa extremas.

Art. 49.-Los aspectos técnicos relativos a los niveles de temperatura permisibles, así como a los sistemas de ventilación a emplear para la protección a la salud de los trabajadores estarán regulados en la reglamentación específica de ésta ley.

CAPITULO VI

RUIDO Y VIBRACIONES

Art. 50.-Los trabajadores no estarán expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud.

Los aspectos técnicos relativos a los niveles permisibles de exposición en ésta materia, estarán regulados en el reglamento respectivo.

La Dirección General de Previsión Social dictará las medidas convenientes para proteger a los trabajadores contra los ruidos que sobrepasen los niveles establecidos en dicho reglamento.

CAPÍTULO VII

SUSTANCIAS QUIMICAS

Art. 51.-En todo lugar de trabajo se debe disponer de un inventario de todas las sustancias químicas existentes, clasificadas en función del tipo y grado de peligrosidad. Asimismo en cada lugar de trabajo se deberá de contar con las hojas de datos de seguridad de los materiales en idioma castellano, de todas las sustancias químicas que se utilicen y que presenten riesgos de radiación, inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, oxidación, inestabilidad o cualquier otro tipo de peligro para la salud. Especial tratamiento debe existir en caso de mujeres embarazadas las cuales deben evitar el contacto con químicos que puedan dañar a la persona que está por nacer.

Art. 52.-Los depósitos que contengan productos químicos que presenten riesgos de radiación, inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, oxidación e inestabilidad deben ser adecuados y disponer de etiquetas con información clara y legible en idioma castellano sobre los cuidados a observar en cuanto a su uso, manipulación, almacenamiento, disposición y medidas para casos de emergencias.

Los fabricantes, importadores, distribuidores, almacenadores y transportistas de productos químicos tendrán la obligatoriedad de proporcionar esas informaciones de acuerdo a lo estipulado en el reglamento que se dicte para tal efecto.

Toda información referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación, almacenamiento, disposición y medidas para casos de emergencia de sustancias químicas, debe ser accesible y comunicada a los trabajadores mediante entrenamiento impartido por personal calificado, dándoles a conocer los riesgos y posibles efectos específicos en la salud de mujeres y hombres. Si alguna de ellas es peligrosa, el empleador deberá adoptar las medidas adecuadas que garanticen la salud de los trabajadores. Si la sustancia representa un peligro grave para la salud de los trabajadores y trabajadoras, el empleador deberá sustituirla por una menos peligrosa.

TÍTULO V

CONDICIONES DE SALUBRIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

CAPÍTULO I

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS

Art. 53.-En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas profilácticas y sanitarias que sean procedentes para la prevención de enfermedades de acuerdo a lo establecido por el Código de Salud y demás leyes aplicables.

CAPITULO II

DEL SERVICIO DE AGUA

Art. 54.-Todo lugar de trabajo, deberá estar dotado de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal, el cual debe ser permanente, debiéndose además, instalar bebederos higiénicos.

CAPITULO III

DE LOS SERVICIOS SANITARIOS

Art. 55.-Por servicios sanitarios se entenderá los inodoros o retretes, los urinarios, los lavamanos, los baños y las duchas.

Art. 56.-Todo lugar de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales deberán ser independientes y separados, en la proporción que se establezca en el reglamento de la presente Ley.

Art. 57.-En todo lugar de trabajo deberá mantenerse un adecuado sistema para el lavado de manos, en la proporción establecida en el reglamento de la presente Ley.

Art. 58.-En aquellos lugares de trabajo que tengan trabajadores o trabajadoras expuestos a calor excesivo o a contaminación de la piel con sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes, deberá instalarse por lo menos un baño de regadera con suficiente agua.

CAPITULO IV ORDEN Y ASEO DE LOCALES

Art. 59.-El almacenaje de materiales y de productos se hará por separado atendiendo a la clase, tipo y riesgo de que se trate y se dispondrán en sitios específicos y apropiados para ello, los cuales deben ser revisados periódicamente. El apilamiento de materiales y productos debe hacerse de forma segura, de tal manera que no represente riesgos para los trabajadores y trabajadoras de conformidad a lo establecido en el reglamento correspondiente.

En los espacios donde se esté laborando, sólo se permitirá el apilamiento momentáneo y adecuado de los materiales de uso diario y de los productos elaborados del día, sin obstaculizar el desempeño de labores en el puesto de trabajo. En los lugares destinados para tomar los alimentos, no se permitirá el almacenamiento de materiales. En ningún momento se permitirá el apilamiento de materiales en los pasillos y en las salidas de los lugares de trabajo.

Art. 60.-El piso de los lugares de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza, asimismo los pasillos y salidas deben permanecer sin obstáculos para tener libre acceso.

Art. 61.-En el caso de los desechos, estos deberán removerse diariamente de forma adecuada.

Los desechos recolectados en tanto no se transporten fuera de los lugares de trabajo, deben depositarse en recipientes adecuados y seguros según su naturaleza, los cuales deberán estar colocados en lugares aislados del área de trabajo, debidamente identificados.

Art. 62.-Cuando durante la jornada de trabajo sea necesario el aseo frecuente de los lugares de trabajo, éste se hará empleando mecanismos que disminuyan la dispersión de partículas en la atmósfera respirable de los locales. En tal sentido se dotará de la protección debida al trabajador que pueda resultar expuesto; si por motivos razonables el trabajador considera que lo anterior es insuficiente y el riesgo se hiciese evidente a tal grado de ocasionar molestias o daños a la salud, el empleador deberá implementar de forma inmediata las medidas necesarias para evitar la exposición de los trabajadores.

Las basuras y desperdicios deberán ser colectados diariamente, y depositarse en recipientes impermeables de cierre hermético o en lugares aislados y cerrados.

TITULO VI

DE LA PREVENCION DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

CAPITULO UNICO

EXAMENES MEDICOS

Art. 63.-Cuando a juicio de la Dirección General de Previsión Social la naturaleza de la actividad implique algún riesgo para la salud, vida o integridad física del trabajador o trabajadora, será obligación del empleador mandar a practicar los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores; asumiendo los costos correspondientes, cuando no sea posible que sean practicados en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Los referidos exámenes no implicarán, en ningún caso, carga económica para el trabajador. Los resultados serán confidenciales y en ningún caso se utilizarán en perjuicio del trabajador.

Art. 64.-Cuando por recomendación de un profesional en Medicina del Trabajo,

del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, un trabajador deba de ser destinado o transferido para desempeñar trabajos más adecuados a su estado de salud y capacidad, será obligación del empleador tomar las medidas administrativas correspondientes para la implementación inmediata de la recomendación médica.

TITULO VII

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 65.-Los planes de emergencia y evacuación en casos de accidentes o desastres deben de estar de acuerdo a la naturaleza de las labores y del entorno. Todo el personal deberá conocerlo y estar capacitado para llevar a cabo las acciones que contempla dicho plan.

Art. 66.-Los daños ocasionados por los accidentes de trabajo serán notificados por escrito a la Dirección General de Previsión Social dentro de las setenta y dos horas de ocurridos, en el formulario establecido para tal fin. En caso de accidente mortal, se debe dar aviso inmediato a la Dirección, sin perjuicio de las demás notificaciones de ley.

Art. 67.-El empleador garantizará de manera específica la protección de los trabajadores y trabajadoras que por sus características personales o estado biológico conocido, incluidas personas con discapacidad, sean especialmente sensibles a riesgos del trabajo. A tal fin deberá tener en cuenta dichos aspectos en la identificación, evaluación y control de los riesgos a que se refiere el artículo 8 numeral "2" de la presente ley. Asimismo deberá evitar la exposición de las trabajadoras en estado de gravidez, post-parto y lactancia a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en su salud y en la persona que está por nacer.

Art. 68.-Las empresas asesoras en prevención de riesgos ocupacionales deberán demostrar suficiente capacidad para proporcionar a las empresas o entidades que les contraten, el asesoramiento y apoyo en lo relativo a diseño, formulación e implementación del programa de gestión al que se refiere el artículo 8 de la presente ley; evaluación de los factores de riesgos presentes en el lugar de trabajo, así como también desarrollar programas de formación para los trabajadores en este tema. Asimismo deberán contar como mínimo con un experto con título universitario que posea una formación sólida y experiencia comprobable en cada una de las especialidades relacionadas a la salud ocupacional, de acuerdo a los servicios que provean, y deben contar también con personal de apoyo que posea la capacitación requerida para desarrollar actividades de apoyo al experto principal. La acreditación se renovará cada dos años, previa evaluación de su desempeño y verificación del cumplimiento de los requisitos legales.

Art.69.-La acreditación de los peritos y de las empresas asesoras en prevención de riesgos ocupacionales la otorgará el Jefe del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional. Los requisitos que deberá llenar la solicitud así como la documentación que debe anexarse a la misma, serán objeto de un reglamento especial.

En caso que la solicitud o la documentación resulten incompletas, se prevendrá al interesado para que la corrija o complete, según el caso, en el plazo que le señale el Jefe del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional, el cual no podrá exceder de diez días.

Art.-70 Cuando por especialización de la labor, con el objeto de prevenir los riesgos y accidentes de trabajo, las empresas necesiten peritos expertos en la materia, éstos deberán ser acreditados por la Dirección General de Previsión Social, a través del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional. Para ser autorizados dichos peritos deberán contar con título universitario en la materia respectiva y poseer experiencia de al menos cuatro años en los aspectos técnicos que atienden. Tal acreditación deberá renovarse cada dos años, previa evaluación de su desempeño y verificación del cumplimiento de los requisitos legales.

Art. 71.-La Dirección General de Previsión Social a través de su Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional verificará de oficio o a petición de parte el cumplimiento de las condiciones exigibles para el desarrollo de las actividades tanto de los peritos como de las empresas asesoras en prevención de riesgos ocupacionales, teniendo la potestad de proponer medidas y plazos para la corrección de las irregularidades observadas.

Si como consecuencia de la verificación se comprobara alguna irregularidad que afectara sustancialmente las condiciones en que se basó la acreditación o no se cumplieren las medidas y plazos para la corrección, se iniciará el siguiente procedimiento: el Jefe del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional, mandará oír al interesado en una audiencia que señalará, fijando día y hora, con un término para comparecer que no excederá de cuatro días. En tal audiencia se podrán presentar las pruebas pertinentes.

Comparezca o no el interesado, el Jefe del Departamento resolverá decretando o no la revocatoria de la acreditación correspondiente.

De la resolución anterior se admitirá el recurso de apelación para ante el Director General de Previsión Social, siempre que se interpusiere por escrito dentro de los cinco días siguientes al de la respectiva notificación.

El Director General de Previsión Social tramitará el recurso aplicando el procedimiento siguiente: emplazado el recurrente tendrá cinco días para comparecer ante la Dirección y hacer uso de sus derechos. Si las diligencias no se hubieren abierto a pruebas en primera instancia, podrá el interesado solicitar que se abran las pruebas en segunda, siempre que tal petición se realice dentro del término del emplazamiento. Siendo procedente, se concederá el término de pruebas por dos días perentorios. Vencido el término de pruebas en segunda instancia, cuando tuviere lugar, o el del emplazamiento cuando no procediera aquel, se pronunciará resolución definitiva dentro

de los tres días siguientes. La resolución emitida por el Director General de Previsión Social no admitirá recurso alguno.

Art. 72.-Todo empleador está obligado a darle mantenimiento a los generadores de vapor y recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo, así como a presentar a la Dirección General de Previsión Social, el informe pericial y constancia de buen funcionamiento de dicho equipo, según la naturaleza del proceso.

Tanto el informe pericial, como la constancia de buen funcionamiento mencionados en el inciso anterior, en ningún caso sustituirán las inspecciones que el Estado está obligado a realizar, para efecto de garantizar que el funcionamiento de dicho equipo no entrañe riesgos para la salud de los trabajadores.

Los aspectos técnicos relativos a las medidas de seguridad en la instalación, operación, inspección y mantenimiento de los generadores de vapor y recipientes sujetos a presión estarán regulados en la reglamentación de la presente ley.

Art. 73.-Son obligaciones de los trabajadores:

- 1-Velar por su propia seguridad cumpliendo las normas de prevención adoptadas por la empresa.
- 2-Utilizar la maquinaria y equipo de acuerdo a las instrucciones proporcionadas por el empleador.
- 3-Portar siempre el equipo de protección personal que le ha sido proporcionado, mantenerlo en buenas condiciones y utilizarlo de acuerdo a las instrucciones.
- 4-Informar de inmediato a su superior jerárquico o a las personas designadas para tal efecto, de cualquier riesgo potencial para su seguridad y la de sus compañeros de trabajo.

TITULO VIII

INSPECCION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Art. 74.-La función de inspección para velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional será ejercida por la Dirección General de Inspección de Trabajo, conforme al procedimiento establecido en el Capítulo VII Sección II de la

Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social.

Las funciones de inspección de seguridad y salud ocupacional son de naturaleza indelegable e intransferible.

Art. 75.-Por el carácter técnico de esta materia, al realizarse una inspección para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional, el Inspector se hará acompañar por miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, y podrá elaborar un informe de ampliación de aspectos eminentemente técnicos, que complementen el acta en que conste la visita de inspección. De ambos documentos se entregará copia al comité o al delegado de prevención, al empleador, y en su caso al trabajador o trabajadores interesados.

Art. 76.-El Ministerio de Trabajo y Previsión Social deberá dotar a las Direcciones competentes de los recursos necesarios y suficientes que permitan una tutela eficiente y efectiva de la salud y seguridad en el trabajo.

TITULO IX

INFRACCIONES

CAPITULO I

INFRACCIONES DE PARTE DE LOS EMPLEADORES

Art. 77.-Constituyen infracciones de los empleadores a la presente ley, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de la misma y de sus reglamentos.

Estas se clasifican en leves, graves, y muy graves.

Art. 78.- Se consideran infracciones leves las siguientes:

- 1) La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
- 2) Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento.
- 3) No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.
- 4) La ausencia de un espacio adecuado para que los trabajadores y trabajadoras tomen

sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.

- 5) No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.
- 6) El incumplimiento de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.
- 7) No permitir el empleador que los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.
- 8) No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente Ley.
- 9) No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

Art. 79.- Se consideran infracciones graves las siguientes: 1) La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.

- 2) La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.
- 3) El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.

- 4) Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos por la presente Ley y sus reglamentos.
- 5) Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.
- 6) No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales, y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.
- 7) No colocar elementos de protección en todo canal, puente, estanque y gradas.
- 8) Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no reúnan las condiciones de seguridad requeridas.
- 9) La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las máquinas, dependiendo de la actividad que se realice.
- 10) No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.
- 11) No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.
- 12) Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.
- 13) No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.

- 14) No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.
- 15) No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representen riesgos a la salud de los trabajadores.
- 16) No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.
- 17) No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas.
- 18) No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipula la presente ley.
- 19) No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.
- 20) No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.
- 21) No mantener medios de protección en los procesos de soldaduras que produzcan altos niveles de radiaciones lumínicas cerca de las otras áreas de trabajo.
- 22) No contar las instalaciones eléctricas, los motores y cables conductores con un sistema de polarización a tierra.
- 23) No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.

Art. 80.- Se consideran infracciones muy graves las siguientes:

- 1) No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.
- 2) Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.
- 3) No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.
- 4) Mantener en funcionamiento en el lugar de trabajo, ascensores, montacargas y demás equipos de izar que impliquen un riesgo para los trabajadores.
- 5) Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.
- 6) No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
- 7) No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.
- 8) Poseer generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, que no cumplan con los requisitos de instalación y funcionamiento.
- 9) Poseer tuberías de conducción de vapor que no estén debidamente aisladas y protegidas con materiales adecuados.

- 10) Instalar o poner en servicio un generador de vapor o recipiente sujeto a presión, sin la autorización respectiva de la Dirección General de Previsión Social.
- 11) Poner a funcionar un generador de vapor o recipiente sujeto a presión en malas condiciones.
- 12) Autorizar el empleador la operación de un generador de vapor a mayor presión de lo estipulado en la placa de fabricación estampada en el cuerpo del generador.
- 13) La ausencia del respectivo certificado de auditoría avalado por la Dirección General de Previsión Social, de los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión existentes en el lugar de trabajo.
- 14) No poner a disposición de los auditores autorizados, los datos de diseño, dimensiones y período de uso del generador de vapor, así como también información sobre los defectos notados con anterioridad y modificaciones o reparaciones efectuadas en el mismo.
- 15) Alterar, cambiar o hacer desaparecer el número o los sellos oficiales de un generador de vapor o recipiente sujeto a presión.
- 16) Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.
- 17) No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores y trabajadoras.

Art. 81.-Las infracciones a las disposiciones de esta Ley que establecen obligaciones que no tengan sanción específica señalada serán sancionadas como infracción leve.

Art. 82.-Las infracciones leves se sancionarán con una multa que oscilará de entre cuatro a diez salarios mínimos mensuales; las graves con una multa de entre catorce a dieciocho salarios mínimos mensuales; y las muy graves con una multa de veintidós a veintiocho salarios mínimos mensuales. Para todas las sanciones se tomará en cuenta el salario mínimo del sector al que pertenezca el empleador; el pago de la multa no eximirá de la responsabilidad de corregir la causa de la infracción.

En caso de reincidencia se impondrá el máximo de la sanción prevista para cada infracción.

Art. 83.-La Dirección de Inspección de de Trabajo a través de su departamento respectivo determinará la cuantía de la multa que se imponga, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) El número de trabajadores afectados
- 2) La capacidad económica del infractor
- 3) El carácter transitorio o permanente de los riesgos existentes
- 4) Las medidas de protección individual y colectiva adoptadas por el empleador.
- 5) El cumplimiento o no de advertencias y requerimientos hechos en la inspección.

Art. 84.-El empleador quedará exonerado de toda responsabilidad cuando se comprobare fehacientemente que la infracción en que se incurriere, se derive de una acción insegura de parte del trabajador o sea de su exclusiva responsabilidad.

CAPITULO II

INFRACCIONES DE PARTE DE LOS TRABAJADORES

Art.85.-Serán objeto de sanción conforme a la legislación vigente, los trabajadores y trabajadoras que violen las siguientes medidas de seguridad e higiene:

- 1) Incumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad

y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encuentren en el entorno.

- 2) No utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador, de acuerdo con las instrucciones y regulaciones recibidas por este.
- 3) No haber informado inmediatamente a su jefe inmediato de cualquier situación que a su juicio pueda implicar un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud ocupacional, así como de los defectos que hubiere comprobado en los sistemas de protección.

Los trabajadores que violen estas disposiciones serán objeto de sanción, de conformidad a lo estipulado en el Reglamento Interno de Trabajo de la Empresa, y si la contravención es manifiesta y reiterada podrá el empleador dar por terminado su contrato de trabajo, de conformidad al artículo 50 numeral 17 del Código de Trabajo.

TITULO X

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE SANCIONES

Art. 86.-Posterior a los plazos concedidos en la inspección al empleador, para cumplir con las recomendaciones dictadas, y si éstas no se han hecho efectivas se iniciará el procedimiento sancionatorio establecido en los artículos 628 al 631 del Código de Trabajo y 57 de la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social.

Los plazos establecidos en la presente disposición, serán regulados en los reglamentos correspondientes.

TITULO XI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Art. 87.-La Dirección General de Previsión Social y la Dirección de Inspección de Trabajo en lo pertinente aplicarán las Normas Salvadoreñas Obligatorias (NSO) elaboradas por los Comités Técnicos de Normalización convocados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y solicitará su correspondiente actualización.

Art. 88.-El Presidente de la República decretará los reglamentos que sean necesarios para facilitar y asegurar la aplicación de la presente ley.

Art. 89.-Los empleadores tendrán un plazo de un año a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley y sus respectivos reglamentos, para el cumplimiento de todo lo previsto en la presente Ley, sin perjuicio de los procesos en trámite.

Art. 90.-El presente decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL SALÓN AZUL DEL PALACIO LEGISLATIVO: San Salvador, a los veintiún días del mes de enero del dos mil diez.

CIRO CRUZ ZEPEDA PEÑA
PRESIDENTE

OTHON SIGFREDO REYES MORALES
PRIMER VICEPRESIDENTE

GUILLERMO ANTONIO GALLEGOS
SEGUNDO VICEPRESIDENTE

JOSE FANCISCO MERINO
TERCER VICEPRESIDENTE

ALBERTO ARMANDO ROMERO
CUARTO VICEPRESIDENTE

FRANCISCO ROBERTO LORENZANA
QUINTO VICE PRESIDENTE

Elaboración de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional en el Departamento de Alimentación y Dietas del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

LORENA GUADALUPE PEÑA
PRIMERA SECRETARIA

CESAR HUMBERTO GARCIA
SEGUNDO SECRETARIO

ELIZARADO GONZALEZ LOVO
TERCER SECRETARIO

JOSE ROBERTO D'ABUISSON
CUARTO SECRETARIO

SANDRA MARLENE SALGADO
QUINTA SECRETARIA

IRMA LOURDES PALACIOS
SEXTA SECRETARIA

MIGUEL ELIAS AHUES
SEPTIMO SECRETARIO

REPUBLICA DE EL SALVADOR, AMERICA CENTRAL
ASAMBLEA LEGISLATIVA

CASA PRESIDENCIAL, San Salvador a los veintidós días del mes de abril del año dos mil diez

PUBLIQUESE,

CARLOS MAURICIO FUNES CARTAGENA
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

DIARIO OFICIAL No.82
TOMO 387
FECHA: 5 de mayo de 2010