

**DOCUMENTACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD
INDUSTRIAL PARA EL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE
CARTAGENA**

**CLAUDIA MARGARITA FLOREZ BUELVAS
YOHASTA JAVIER PINZON BELTRAN
LILIANA PATRICIA VELLOJIN ORTIZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DEL TALENTO HUMANO
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

2009

**DOCUMENTACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD
INDUSTRIAL PARA EL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE
CARTAGENA**

**CLAUDIA MARGARITA FLOREZ BUELVAS
YOHASTA JAVIER PINZON BELTRAN
LILIANA PATRICIA VELLOJIN ORTIZ**

**Trabajo Integrador presentado como requisito para optar el título de
Especialista en Gerencia del Talento Humano**

**Tutor:
IGNACIO RODRÍGUEZ AREVALO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DEL TALENTO HUMANO
CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.**

2009

NOTA DE PRESENTACIÓN

FIRMA DEL PRESIDENTE DE JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Cartagena de Indias D. T. Y C. Octubre de 2009.

Cartagena de Indias, Octubre 14 de 2009.

Señores
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES
Especialización Gerencia del Talento Humano
Facultad de Ingenierías
Universidad Tecnológica de Bolívar
Ciudad.

Cordial Saludo.

Por medio de la presente, me permito poner a su consideración, el Trabajo Integrador, elaborado por CLAUDIA MARGARITA FLOREZ BUELVAS, YOHASTA JAVIER PINZON BELTRAN y LILIANA PATRICIA VELLOJIN ORTIZ, titulado "DOCUMENTACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA", del cual fui Asesora.

Atentamente,

IGNACIO RODRÍGUEZ AREVALO

Cartagena de Indias, Octubre 14 de 2009

Señores
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES
Especialización Gerencia del Talento Humano
Facultad de Ingenierías
Universidad Tecnológica de Bolívar
Ciudad.

Cordial Saludo.

Por medio de la presente estamos presentando a Ustedes, nuestro Trabajo Integrador, titulado "DOCUMENTACIÓN DEL SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA", el cual ponemos a su consideración.

Atentamente,

CLAUDIA M. FLOREZ BUELVAS

YOHASTA J. PINZON BELTRAN

LILIANA P. VELLOJIN ORTIZ

AUTORIZACIÓN

Yo, **CLAUDIA M. FLOREZ BUELVAS**, identificada como aparece al pie de mi firma, autorizo a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**, para hacer uso de mi trabajo de grado y publicarlo en el catalogo on-line de la biblioteca.

Atentamente,

CLAUDIA M. FLOREZ BUELVAS
C. C. #

Cartagena de Indias, Octubre 14 de 2009.

AUTORIZACIÓN

Yo, **YOHASTA J. PINZON BELTRAN**, identificado como aparece al pie de mi firma, autorizo a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**, para hacer uso de mi trabajo de grado y publicarlo en el catalogo on-line de la biblioteca.

Atentamente,

YOHASTA J. PINZON BELTRAN
C. C. #

Cartagena de Indias, Octubre 14 de 2009.

AUTORIZACIÓN

Yo, **LILIANA P. VELLOJIN ORTIZ**, identificada como aparece al pie de mi firma, autorizo a la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**, para hacer uso de mi trabajo de grado y publicarlo en el catalogo on-line de la biblioteca.

Atentamente,

LILIANA P. VELLOJIN ORTIZ
C. C. #

Cartagena de Indias, Octubre 14 de 2009.

DEDICATORIA

*Este trabajo se lo dedicamos principalmente a Dios,
Por habernos permitido vivir y compartir esta experiencia;
A nuestras familias por el apoyo incondicional en los momentos difíciles;
A todos los miembros del Banco Arquidiocesano de Alimentos
Por toda su colaboración en el desarrollo de este trabajo;
Y finalmente a todos nuestros docentes de especialización,
Especialmente al ingeniero Ignacio Rodríguez Arévalo por compartir sus
experiencias y conocimientos.*

Claudia, Liliana, Yohasta J.

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	1
INTRODUCCIÓN	6
1. OBJETIVOS	8
1.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. MARCO TEÓRICO	10
3.1 HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL	10
3.2 ANTIGÜEDAD	10
3.3 EDAD MEDIA	11
3.4 TIEMPOS MODERNOS	12
3.5 LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	13
3.6 ¿EN QUE CONSISTE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL?	14
3.7 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL	
3.8 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	15
4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	16
4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	17
4.1.1 Actividad económica	17
4.1.2 Estructura organizacional	18
4.1.3 Procesos, materiales e insumos.	18
5. PANORAMA DE RIESGOS DEL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA	20
5.1 PANORAMA DE RIESGOS	26

5.2 METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DEL PANORAMA DE LOS FACTORES DE RIESGOS.	26
5.3 VALORACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.	26
5.4 CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	28
5.4.1 Factores de riesgos físicos	28
5.4.2 Factores de riesgos químicos	30
5.4.3 Factores de riesgos biológicos	30
5.4.4 Factor de riesgo ergonómico	30
5.4.5 Factor de riesgo psicosocial.	32
5.4.6 Factor de riesgo de seguridad.	32
5.5 PANORAMA DE RIESGOS POR PROCESOS	34
6. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	60
6.1 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL	60
6.2 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	61
6.3 PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD INTEGRAL	63
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Identificación Legal y Comercial de la empresa	17
Tabla 2. Distribución del Personal	19
Tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos	20
Tabla 4. Materia Prima	25
Tabla 5. Valoración del grado de peligrosidad	28
Tabla 6. Clasificación Grado de Peligrosidad	28
Tabla 7. Panorama de Riesgos Profesionales en bodega	34
Tabla 8. Panorama de riesgos profesionales en planta de soya	45
Tabla 9. Panorama de riesgos profesionales en Administrativos	57
Tabla 10. Panorama de riesgos profesionales en visitantes	59

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. DIAGRAMA DE FLUJO OBTENCION DE LECHE Y MASA DEL GRANO SOYA	
ANEXO 2. DIAGRAMA DEL PROCESO MANIPULACION Y ENTREGA DE ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS	
ANEXO 3. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN, USO Y DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	79
ANEXO 4. REGISTRO DE INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO	86
ANEXO 5. MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DL BANCO DE ALIMENTOS	87
ANEXO 6. PROCEDIMIENTO SEGURO AL TRABAJO	90
ANEXO 7. FORMATO INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD	92
ANEXO 8. POLÍTICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE.	93
ANEXO 9. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL BANCO	95
ANEXO 10. MATRIZ DE NECESIDADES DE ENTRENAMIENTO	99
ANEXO 11. PLANES DE EMERGENCIA	100
ANEXO 12. PLAN DE EVACUACIÓN	114
ANEXO 13. PROFESIOGRAMA	120
ANEXO 14. INVESTIGACION DE ACCIDENTES	121
ANEXO 15. NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y FUNCIONES EN SALUD OCUPACIONAL	131
ANEXO 16. INDICADORES DE GESTION	133
ANEXO 17. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	135

GLOSARIO

A continuación se presentan algunos términos importantes que se emplean en la Salud Ocupacional:

ACCIDENTE DE TRABAJO: Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo herida, fractura, quemadura.

Según lo anterior, se considera accidente de trabajo:

- El ocurrido en cumplimiento de labores cotidianas o esporádicas en la empresa.
- El que se produce en cumplimiento del trabajo regular, de órdenes o en representación del empleador así sea por fuera de horarios laborales o instalaciones de la empresa.
- El que sucede durante el traslado entre la residencia y el trabajo en transporte suministrado por el empleador.

De igual manera **no se considera un accidente de trabajo** el sufrido durante permisos remunerados o no, así sean sindicales, o en actividades deportivas, recreativas y culturales donde no se actúe por cuenta o en representación del empleador.

CONDICIONES DE SALUD: Características del estado actual de salud del personal de trabajadores.

CONDICIONES DE TRABAJO: Características reales de seguridad o inseguridad de los equipos y demás elementos del ambiente laboral que rodea al personal, y que contribuyen a mantener o desmejorar su salud.

CONDICIONES INSEGURAS: Limitación de las características físicas y técnicas de las instalaciones locativas, del almacenamiento, del armamento, de los explosivos, de los equipos, de las herramientas, de los vehículos, etc., presentes en unidades militares y que se caracteriza por la existencia de riesgos no controlados que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

CONSECUENCIAS: La alteración del estado de salud de los trabajadores y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL: Es el organismo de promoción y vigilancia del programa de Salud Ocupacional y está conformado por representantes de los trabajadores y del empleador. Es de carácter coordinador.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD: Conjunto de datos sobre las condiciones de trabajo y salud, valorados y organizados sistemáticamente, que permiten una adecuada priorización y orientación de las actividades del PSO.

DÍAS CARGADOS: Es el número de días que se cargan o asignan a una lesión ocasionada por un accidente de trabajo o enfermedad profesional de acuerdo a una tabla preestablecida, siempre que la lesión origine: muerte, invalidez, o incapacidad permanente parcial. Los días cargados se utilizan solamente para los cálculos de los índices de severidad, como un estimativo de la pérdida real causada.

DÍAS PERDIDOS: Número de días calendario durante los cuales el trabajador está inhabilitado para laborar según concepto o motivo médico. Para el cálculo de índices, cuando los días de incapacidad médica de un caso determinado difieran con los días cargados, se tomará únicamente el valor más alto de los dos.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales, dentro de las cuales podemos mencionar la intoxicación por plomo, la sordera profesional y el cáncer de origen ocupacional. También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.

FACTOR DE RIESGO: Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.

HIGIENE INDUSTRIAL: Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo, dependientes de las condiciones de trabajo, que puedan alterar la salud del personal, generando enfermedades profesionales.

INCIDENTE: Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir UN CASI ACCIDENTE. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL: La incapacidad permanente parcial se presenta cuando, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva, en alguna o algunas de sus facultades pero no lo imposibilita para realizar su actividad laboral.

INCAPACIDAD TEMPORAL: Se entiende incapacidad temporal, aquella que según el cuadro agudo de la lesión física o mental del trabajador, le impide desempeñar su capacidad laboral, pero sólo por un tiempo determinado y después se recupera.

INVALIDEZ: Se considera inválido el personal que por causa de origen profesional, hubiese perdido el 50% o más de su capacidad laboral, o porcentajes diferentes.

MEDICINA DEL TRABAJO: Conjunto de actividades de salud, destinadas a seleccionar y ubicar al personal de trabajadores, para que cumpla la misión de acuerdo a sus capacidades físicas y mentales.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO: Metodología dinámica que permite la identificación, valoración y análisis de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, facilitando la intervención o control sobre los mismos.

PRIORIZACIÓN DE RIESGOS: Es la valoración objetiva de los factores de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden de gravedad.

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL TRABAJO: Conjunto de actividades organizadas y desarrolladas por la empresa, en conjunto con la empresa promotora de salud y la aseguradora de riesgos profesionales, con el fin mejorar las condiciones de trabajo y de salud para mantener sanos a los trabajadores.

RIESGO: La probabilidad de que ocurra un daño a los bienes o a la salud de las personas.

RIESGO POTENCIAL: Es un riesgo de carácter latente, que puede causar daño a la salud, cuando fallen los mecanismos de control.

RIESGOS PROFESIONALES: Es el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o de la labor desempeñada, y además que la enfermedad haya sido catalogada como profesional por el gobierno nacional.

SALUD: Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

SALUD OCUPACIONAL: Es el conjunto de disciplinas que tienen por finalidad:

- Mantener niveles altos de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.
- Prevenir todo daño a la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo.
- Proteger a la persona contra los riesgos de agentes físicos, mecánicos que puedan afectar la salud del individuo.
- Controlar los agentes nocivos para la salud del trabajador.
- Lograr un ambiente de trabajo seguro y confiable y así poder brindar protección a los empleados, a las propiedades de la empresa y al medio ambiente.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control los factores de riesgo que puedan producir accidentes de trabajo.

TRABAJO: Es una actividad libre, material o intelectual, permanente o transitoria, que una persona natural realiza conscientemente al servicio de otra, cualquiera que sea su finalidad, siempre que haya una ganancia a cambio de este.

INTRODUCCION

La salud de los trabajadores es un factor fundamental para el desarrollo de una organización, por tanto un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

El hombre ocupa el mayor tiempo de su vida productiva al trabajo, estando expuesto a un sin número de posibles accidentes laborales y/o enfermedades profesionales, los cuales pueden interferir con su desempeño y por consiguiente en el alcance exitoso de los objetivos estratégicos y las metas organizacionales planteadas.

Las exigencias de Ley en relación al tema de la prevención y el cuidado de la salud, hizo que en Colombia se reglamentará para todas las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales la utilización e implementación de un programa de salud ocupacional dirigido y orientado a proteger la integridad física y psicológica de los trabajadores en su empresa; gracias a esta legislación el tema de salud ocupacional ha tomado mayor relevancia en el ámbito empresarial.

Es la principal preocupación de la gerencia del Banco de Alimentos, controlar todos los riesgos que puedan atentar contra la salud de sus trabajadores y al mismo tiempo contra sus recursos materiales y financieros.

Por la importancia que reviste la Salud Ocupacional este programa establece la guía y los parámetros que contribuyan a crear un ambiente de trabajo saludable buscando el desarrollo integral de los trabajadores.

Para ello ha elaborado el presente **SUBPROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL** tendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y

colectiva de los trabajadores en sus correspondientes ocupaciones el bienestar general de la empresa en todas sus dependencias.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar el subprograma de higiene y seguridad industrial para identificar los riesgos que puedan incidir en la salud de los trabajadores y voluntarios del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Elaborar el panorama de riesgo profesionales con el fin de identificar la severidad de estos en cada una de las zonas de trabajo.

- ✚ Plantear las recomendaciones de acuerdo con lo establecido en el programa de salud ocupacional.

- ✚ Contribuir a la concientización de la importancia de la salud ocupacional en cada uno de los trabajadores del Banco Arquidiocesano de Alimentos.

2. JUSTIFICACIÓN

Una de las principales preocupaciones de una compañía debe ser el control de riesgos que atentan contra la salud de sus trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial.

En consideración a lo anterior, la administración y la gerencia de toda compañía deben asumir su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

La Arquidiócesis de Cartagena en uno de sus proyectos sociales creó hace siete años el programa Banco de Alimentos; el cual proporciona alimentos perecederos, no perecederos y artículos de primera necesidad a familias e instituciones más necesitadas de la ciudad. En la actualidad el Banco de Alimentos no evidencia ningún tipo de antecedentes de un programa de salud ocupacional que garantice la salud e integridad de sus trabajadores.

Las circunstancias mencionadas justifican la existencia de un PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL al interior del Banco de Alimentos de la Arquidiócesis de Cartagena que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados; siendo también un instrumento de mucho valor por que brinda no solo a trabajadores , sino también a los empresarios beneficios sociales y económicos, ya que se traduce en control de costos al reducir las pérdidas generadas por los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL

La indiferencia por la salud y seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 de este siglo, con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió la real importancia de la Salud Ocupacional. El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó esa conflagración. Se inició entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días¹.

3.2 ANTIGÜEDAD

La actividad laboral más representativa para efectos de resaltar las condiciones de trabajo en esa época la constituye la minería. En Egipto y Grecia existieron importantes yacimientos de oro, plata y plomo; sin embargo no se implementaron medidas de seguridad y/o higiene, fundamentalmente porque los que desempeñaban esas faenas eran esclavos o presidiarios; el trabajo adquirirá entonces una connotación punitiva. Existía además abundante mano de obra para reemplazar a los trabajadores que fallecían o quedaban incapacitados producto de accidentes o enfermedades laborales².

¹ Henao, Fernando. Introducción a la salud ocupacional, Editorial: ECOE Ediciones, Colección Textos Universitarios, Noviembre de 2008, Pág. 20.

² Ibíd

3.3 EDAD MEDIA

Precusores de la Salud Ocupacional: Agrícola y Paracelso

Las primeras observaciones sobre enfermedades de los mineros fueron realizadas por Agrícola (1494 - 1555) y Paracelso (1493 - 1541) en el siglo XVI. En esa época, la mortalidad por enfermedades pulmonares no se registraba, pero probablemente era causada fundamentalmente por silicosis, tuberculosis y también cáncer pulmonar producido por mineral radioactivo incorporado a la roca silíceo. Existen antecedentes que indican que la mortalidad era muy elevada, tales como descripción efectuada por Agrícola que: "En las minas de los Montes Cárpatos se encontraban mujeres que habían llegado a tener siete maridos, a todos los cuales una terrible consunción los había conducido a una muerte prematura". La importancia de contar en las faenas mineras con una ventilación adecuada y la utilización de máscaras para evitar enfermedades fue destacada y preconizada por Agrícola en su obra magna "De Re Metálica", publicada en 1556. Once años después de la publicación de este tratado apareció la primera monografía sobre las enfermedades profesionales de los trabajadores de las minas y fundiciones.

El autor de este libro fue Aureolus, Theophrastus, Bombastus y Von Hohenheim, personaje multifacético y que incursionó en numerosas áreas del conocimiento de su época (astronomía, astrología, alquimia, biología, medicina, etc.). Habitualmente se le conoce con el nombre de Paracelso. El libro mencionado, publicado después de su muerte, se titula: "Sobre el mal de las minas y otras enfermedades de los mineros". Paracelso comprendió que el aumento de las enfermedades ocupacionales estaba en relación directa con el mayor desarrollo y explotación industrial. Intentó asimismo el tratamiento de diversas intoxicaciones laborales, pero utilizaba para esto métodos que no tenían nada de científicos y que eran producto de la concepción heterodoxa que tenía del mundo. A pesar de los progresos debidos a estos investigadores, era evidente que la idea de enfermedades ocupacionales causadas por un agente específico existentes en el ambiente de trabajo y en determinadas

actividades no era concebida aún, existiendo para ellas explicaciones dudosas y carentes de precisión³.

3.4 TIEMPOS MODERNOS

BERNARDINO RAMAZZINI (1633 – 1714)

Este médico italiano, que ejerció su profesión como docente en la Universidad de Modena y posteriormente como catedrático de Medicina de Padua, es reconocido unánimemente como el padre de la Medicina Ocupacional. Fue el primer investigador que efectuó estudios sistemáticos sobre diversas actividades laborales, observando con perspicacia que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones. Sus observaciones fueron consecuencia de las visitas que realizó a diferentes lugares de trabajo, actividades que no eran efectuadas por sus colegas por considerarlas denigrantes.

Ramazzini demostró una gran preocupación por los más pobres, visitando aquellos trabajos que se realizaban en las peores condiciones de Higiene y Seguridad. Recomendó a los médicos que siempre debían preguntar a sus pacientes en qué trabajaban, enfatizando la importancia que muchas veces tiene este conocimiento para poder establecer el diagnóstico médico correcto. En nuestros días está incorporada a la anamnesis esta pregunta (¿Cuál es su ocupación?), frecuentemente olvidada, y cuya formulación puede contribuir decisivamente al diagnóstico de alguna patología.

En el año 1700 publica su célebre obra “De Morbis Artificum Diatriba”, considerando el primer libro de Medicina Ocupacional, obra comparada a las que efectuaron, en otras áreas de la medicina, Harvey (fisiología) y Vesalius (anatomía)⁴.

³ Ramazzini, Bernardino. Advenimiento de los Tiempos Modernos. (1633 - 1714)

⁴ *Ibíd.*

3.5 LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Desde 1760 hasta 1830 se inicia en Europa, comenzando en Inglaterra, una serie de transformaciones de los procesos de producción, caracterizadas fundamentalmente por la introducción de maquinarias en la ejecución de diferentes trabajos. El oficio artesanal va siendo gradualmente reemplazado por la producción en serie por medio de fábricas cada vez más mecanizadas. Aunque en este período también hubo modificaciones de otro tipo, por ejemplo económicas y sociales, y a pesar de que el lapso de tiempo en que ocurrieron los principales fenómenos es bastante prolongado como para denominar a esa etapa de la historia europea de una “Revolución”, el término ha sido aceptado considerando las notables modificaciones producidas en los métodos de trabajo y la repercusión que hasta el día de hoy tienen sus efectos.

En esa época se produjeron una serie de inventos que transformaron el modo de vida de las personas: El ferrocarril, la máquina a vapor, mejoría en las comunicaciones fluviales por la construcción de canales y una industrialización creciente como consecuencia de las nuevas formas de producción. Los efectos que la Revolución Industrial tuvo en la Salud de la población fueron adversos y en un primer momento no se debieron directamente a una causa ocupacional. La estructura de la familia experimentó una ruptura cuando los hombres debieron trasladarse a las áreas industriales de las ciudades, dejando a sus familias; esta situación estimuló el desarrollo del alcoholismo y la prostitución. El hacinamiento producido en las ciudades por la migración masiva de trabajadores hacia ellas, unido a las malas condiciones de Saneamiento Básico existentes, originaron epidemias que causaron numerosas muertes. Asimismo, el cambio de la estructura rural a la urbana condujo a la malnutrición y aumento de la pobreza y el desempleo causados por las fluctuaciones de la economía. Como reacción a estos fenómenos se comenzaron a crear servicios de salud pública, destinados a controlar las enfermedades y a mejorar las condiciones de salud de estas comunidades.

En el interior de las fábricas y minas en el siglo XIX los trabajadores estaban expuestos a un gran riesgo de sufrir enfermedades profesionales o accidentes del trabajo así como a los efectos adversos derivados de una jornada laboral prolongada. La mejoría en las técnicas de fabricación de materiales se obtuvo a expensas de la utilización de máquinas cada vez más rápidas, peligrosas y complejas. Los trabajadores habitualmente no contaban con la preparación necesaria para operar correctamente la nueva maquinaria y las medidas de Seguridad Industrial eran muy escasas. Por otra parte, los riesgos químicos aumentaron debido a la exposición prolongada a un espectro más amplio de nuevas sustancias, las cuales fueron introducidas sin considerar sus posibles efectos nocivos en los trabajadores. De esta manera, la transición desde un trabajo manual (artesanal) a uno mecanizado (industrial) se logró a costa de la salud o vida de muchos trabajadores. Este proceso condujo a la paulatina creación de servicios de salud ocupacional y a una mayor atención hacia las condiciones ambientales laborales y a la prevención de enfermedades ocupacionales.

Actualmente, asistimos a un período en el que el trabajo mecanizado está siendo gradualmente reemplazado por la automatización de las faenas productivas (líneas de montaje, crecimiento de la informática, empleo de robots, etc.). El nuevo tipo de riesgos que se está produciendo es más sofisticado y existe una tendencia hacia la sobrecarga mental (stress laboral) y a la aparición de afecciones ergonómicas⁵.

3.6 ¿EN QUE CONSISTE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL?

Consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

⁵ *Ibíd.*

El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

El incremento en los accidentes de trabajo, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas a los cambios tecnológicos o la poca capacitación de los empleados, a la manipulación de materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para identificarlos controlarlos y evitarlos⁶.

3.7 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

Definición.

La Higiene industrial es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad⁷.

⁶ Ibíd, capítulo 4, Pág. 173

⁷ Grimaldi, John V., Rollin; Simonds, H., Saldaña, Durán Isidro. La seguridad industrial. Su administración, Editorial: Alfaomega Grupo Editor (México), Año de edición: 1996, Cáp. 9, Pág.56

3.8 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Definición

La Seguridad industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo⁸

Cabe anotar que la implementación del programa de salud ocupacional en las organizaciones tiene su sustento legal en la Ley 9 del 24 de enero de 1979, por la cual se dictan normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones; la Resolución 02400 de mayo 22 de 1979 (Mintrabajo), por la cual se establecen las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo; el Decreto 614 del 14 de marzo 1984. (Mintrabajo), por el cual se sientan las bases para la organización de administración de salud ocupacional en el país; la Resolución 2013 del 6 de junio de 1986. (Mintrabajo), por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo. (Posteriormente llamados COPASO); la Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989, por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país; el Decreto 1295 del 27 de junio de 1994, el cual determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales y la Ley 100 del 23 de diciembre de 1993 por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones⁹.

⁸ Ibíd, Cáp.1, Pág. 15

⁹ Compendio de Normas legales sobre salud ocupacional, Arseg artículos de seguridad SA, mayo 2008

4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Se hace necesario inicialmente dar conocimiento de las generalidades de la organización (identificación legal y comercial, actividad económica, estructura organizacional, distribución del personal) al igual que los procesos, materiales e insumos que se llevan diariamente con el fin de entender el panorama de riesgos realizado en el presente estudio.

A continuación se relaciona todo lo correspondiente a la empresa.

Tabla 1. Identificación Legal y Comercial de la empresa

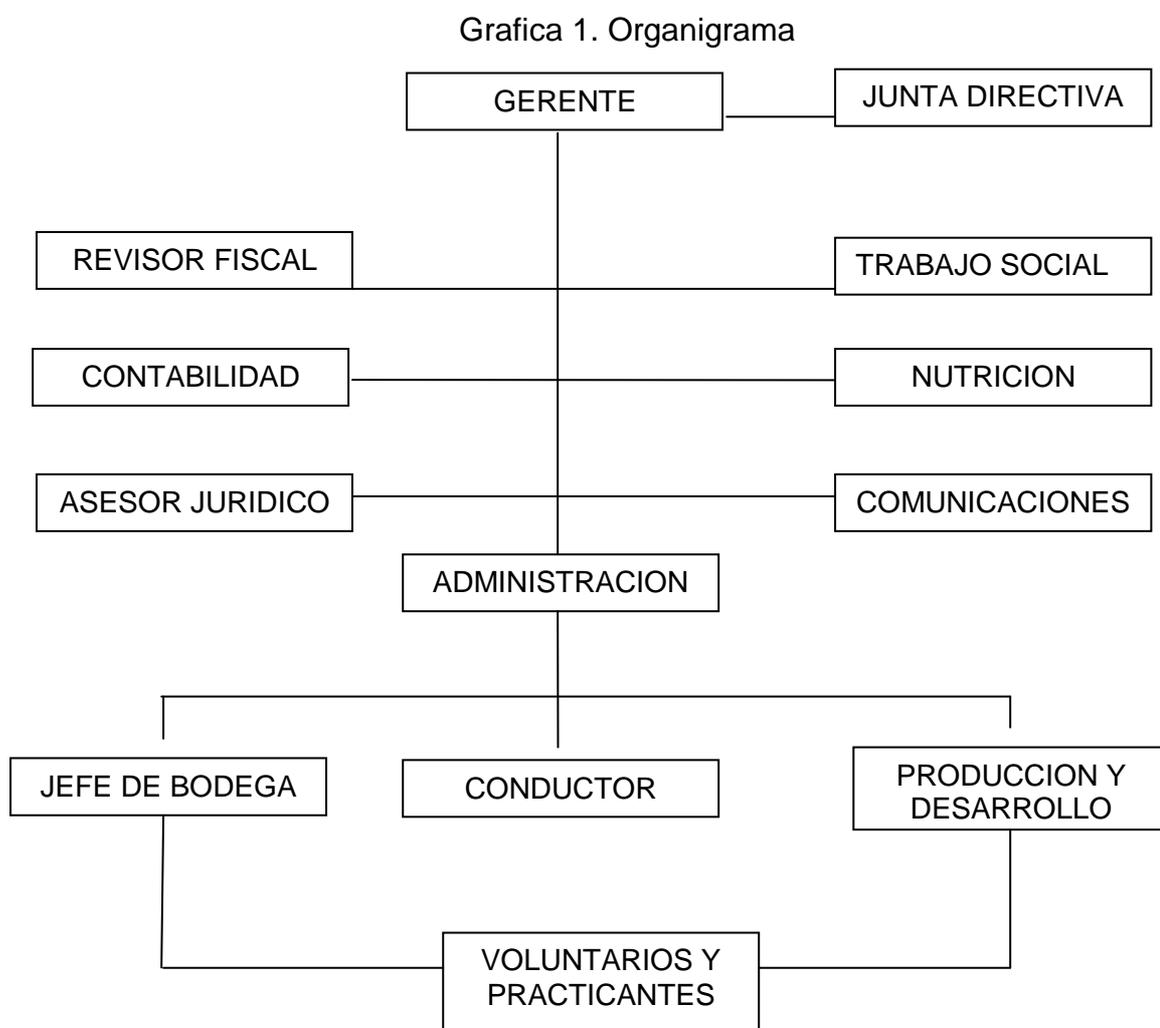
NIT	806.014.785-8
RAZÓN SOCIAL	BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
REPRESENTANTE LEGAL	ANGELA CRESPO PALOMAR
DIRECCION	Centro comercial e industrial de Ternera, 1ra. Etapa, bodega 51
TELEFONO	6537845
CIUDAD	CARTAGENA-BOLIVAR
PROCESO PRODUCTIVO	ACOPIO, SELECCIÓN Y ENTREGA DE ALIMENTOS, ELABORACION DE LECHE Y MASA DE SOYA
CLASE DE RIESGO	I Y V
CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA	9191

Fuente: Registro único tributario.

4.1.1 Actividad económica. El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena es una Institución social que nace en el seno de la iglesia Arquidiocesana, sirviendo de puente entre el sector productivo y las comunidades más pobres.

Tenemos la responsabilidad de crear conciencia social recolectando donaciones de alimentos perecederos y no perecederos, acopiándolos, seleccionándolos y distribuyéndolos entre las comunidades e instituciones mas necesitadas.

4.1.2 Estructura organizacional



Fuente: Archivo documento de presentación a junta directiva del Banco de Alimentos Arquidiocesis de Cartagena.

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, cuenta con una planta de personal administrativo, operativo y voluntario en su oficina central.

Tabla 2. Distribución del Personal

	AREA ADMINISTRATIVA	HOMBRES	MUJERES
OFICINA CENTRAL	1 GERENTE, 1 SUBGERENTE 1 ADMINISTRADORA, 1 TRABAJADORA SOCIAL, 1 JEFE DE COMUNICACIONES	1	4
	AREA OPERATIVA	HOMBRES	MUJERES
	1 JEFE DE BODEGA, 1 CONDUCTOR, 1 INGENIERO DE ALIMENTOS.	3	0
	VOLUNTARIOS	HOMBRES	MUJERES
	ASEO Y MANIPULADORES	6	6
TOTAL		10	10
TOTAL		20	

Fuente: Claudia Flórez, Liliana Vellojín y Yohasta Javier Pinzón.

Por presentar un personal de nómina menor a 10 trabajadores, el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena debe ejecutar la creación del Vigía de la Salud, que permitirá llevar a cabo todas las actividades correspondientes al programa de Higiene y Seguridad Industrial. El personal voluntario realiza actividades de aseo general, clasificación, selección y despacho de alimentos;

estos no tienen un vínculo laboral con la empresa y es por eso que no se tienen en cuenta para organizar el copaso.

4.1.3 Procesos, materiales e insumos.

Tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	RIESGOS
CARGA Y DESCARGUE DE CAJAS, BULTOS	Descargar las cajas de alimentos perecederos y los bultos de alimentos no perecederos, pesarlos y llevarlos al lugar de clasificación y a las jaulas de bodega respectivamente, utilizando el carrito en caso de almacenarlos en el primer piso.	Riesgo ergonómico por carga mayor a 25 kilos, golpes, tronchaduras por manejo de cantidad de cajas y manejo inadecuado del carrito, riesgo físico-ventilacion-por falta de equipos de ventilación.
PESAJE DE CANASTAS	Pesar las canastas de alimentos perecederos y los bultos de alimentos no perecederos en la báscula industrial o en la digital y anotar el peso en la respectiva remisión.	Riesgo ergonómico por posición dinámica de pie, carga mayor a 25 kilos, tronchaduras, golpes por mal manejo de la carga, riesgo físico, ventilación por falta de equipo de ventilación, riesgo biológico por manipulación de alimentos en descomposición.

Continuación tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	RIESGOS
LAVADO DE CANASTAS	Lavar todas las canastas en el sitio destinado como lavadero con agua, detergente y cepillo.	Riesgo ergonómico por posturas inadecuadas, riesgo biológico por alimentos en descomposición y manejo de aguas, riesgo físico por falta de ventilación y deficiencia de luz artificial y luz natural.
ALMACENAMIENTO	Almacenar los alimentos según su clasificación, en cuartos fríos, neveras y/o jaulas del segundo piso.	Riesgo físico por calambres, afecciones respiratorias, choque térmico, riesgo ergonómico por lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reducción fuerza muscular, enfermedad óseas, riesgo físico por falta de ventilación causando deshidratación, fatiga.

Continuación tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	RIESGOS
CLASIFICACION	<p>Seleccionar las frutas y verduras buenas para el despacho y descartar las dañadas para el desperdicio.</p>	<p>En esta actividad se presenta el riesgo biológico por contacto con alimentos en descomposición y manejo constante de agua, riesgo ergonómico Posición dinámica de pie, riesgo físico por falta de ventilación causando deshidratación, fatiga, riesgo psicolaboral por monotonía en la labor, riesgo mecánico por utilización de cuchillos, riesgo físico de iluminación y ventilación, produciendo fatiga visual y corporal respectivamente.</p>
DESPACHO	<p>Entrega de cajas de alimentos ya seleccionadas las frutas y verduras en buen estado.</p>	<p>Riesgo ergonómico por posición dinámica de pie y levantamiento de carga mayor a 25 kilos, riesgo físico de iluminación y ventilación por falta de equipo adecuado para esto.</p>

Continuación tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	RIESGOS
DESCASCARILLADO	Proceso que consiste en quitar la cascara del frijol soya con la maquinaria descascarilladora.	Se presentan riesgo de tipo mecánico de atrapamiento por uso de la maquina, ruido y riesgo ergonómico por posturas inadecuadas.
COCCION	Utilizando la marmita se coce el frijol a una temperatura de 100°c	Riesgo físico por quemaduras de 2º y 3er grado, riesgo físico-químico por explosiones de conexiones de gas.
MOLIENDA	Utilizando la vaquita se extrae la leche y la masa del grano soya.	Se presenta riesgo mecánico por atrapamiento, riesgo ergonómico por postura y levantamiento repetitivo de carga, riesgo físico químico por conexiones eléctricas.
PASTEURIZACION	Una vez extraída la leche se procede a pasteurizarla para eliminar las bacterias.	Riesgo físico por golpe o quemaduras, riesgo físico-químico por conexiones eléctricas.

Continuación tabla 3. Procesos a Desarrollar y sus Riesgos

PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	RIESGOS
EMPAQUE	Enfriada la leche del pasteurizador automáticamente pasa a la empacadora y cada producto deberá ser tomado uno por uno.	Se presenta básicamente riesgo ergonómico por postura y levantamiento de carga mayor a 25 kilos, riesgo físico por quemadura de 2º y 3er grado debido a la resistencia de 120º.
FUMIGACION	Es necesario erradicar plagas como roedores y animales rastrosos para evitar la contaminación con los alimentos, de acuerdo a la naturaleza de la plaga se requerirá el fungicida.	Riesgo biológico y químico por uso de los insecticidas.

Fuente: Observación directa por los autores del trabajo: Claudia Flórez, Liliana Vellojín y Yohasta Javier Pinzón.

A continuación se relacionan las materias primas utilizadas en el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena para los procedimientos en la bodega y la planta de soya.

Los alimentos no perecederos y el frijol soya con comprados por la empresa, mientras que los alimentos perecederos como frutas y verduras son donados por los almacenes de cadena de la ciudad.

Tabla 4. Materia Prima

CANTIDAD	PRODUCTO
1 Tonelada trimestral	Fríjol soya
2 Toneladas mensual	Alimentos no perecederos
15 Toneladas mensual	Alimentos perecederos

Fuente: Informes de contables del Banco de Alimentos de la Arquidiócesis de Cartagena

De igual manera se realizaron los diagramas de flujo de los procesos de obtención de leche y masa del grano de soya (Ver anexo 1) y de manipulación y entrega de alimentos perecederos y no perecederos (Ver anexo 2).

5. PANORAMA DE RIESGOS DEL BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

5.1 PANORAMA DE RIESGOS.

El presente documento de Panorama General de Factores de Riesgo para el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, se elaboró bajo los parámetros establecidos, de acuerdo con la Guía Técnica 45 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC “Guía para el Diagnóstico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, su Identificación y Valoración”, por las cuales se establecen los parámetros para el diseño del panorama de factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

5.2 METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DEL PANORAMA DE LOS FACTORES DE RIESGOS.

La metodología empleada para realizar el PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO se basó en la identificación general de factores de riesgo, su evaluación, análisis y priorización de los factores de riesgo, aplicando para ello una escala cuali-cuantitativa de cada uno de los factores de riesgo identificados; así mismo se realizó de una manera participativa, o sea, que los trabajadores y voluntarios participaron de manera activa para la realización de dicho panorama de riesgos en cada proceso de la bodega.

5.3 VALORACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.

Para la valoración de los riesgos se utilizó como parámetro el grado de peligrosidad, el cual relaciona las consecuencias, la exposición y la probabilidad de los factores de riesgo.

Puesto que el Panorama de Factores de Riesgo es una valoración cualitativa y cuantitativa de los factores de riesgo identificados, teniendo como fin su jerarquización, se deben utilizar escalas estandarizadas de valoración según la Guía Técnica Colombiana (GTC 45). La metodología implementada utiliza una única escala de valoración, independientemente si el factor produce accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Si bien la metodología del ICONTEC propone una escala diferente para los factores que causan enfermedad profesional se ha visto que el uso de dos escalas diferentes en una misma valoración tiene inconvenientes que afectan de forma importante la priorización y la posibilidad de comparación de los datos obtenidos.

En el caso de los factores que pueden producir enfermedad profesional, la calificación propuesta por ICONTEC se utilizará a manera de guía de observación. En resumen, siempre se requiere el cálculo numérico del grado de peligrosidad y del grado de repercusión. El grado de peligrosidad (GP) es un indicador que se obtiene de la siguiente fórmula:

$$\text{Grado de peligrosidad} = \text{Consecuencia} \times \text{Exposición} \times \text{Probabilidad}$$

El resultado es una evaluación numérica considerando tres variables: las consecuencias más probables de una posible exposición, la exposición misma a la causa básica y la probabilidad de que ocurra la secuencia del evento con las consecuencias consideradas. Debe recordarse que la probabilidad está afectada por el tiempo de exposición y el grado de control del riesgo. Los valores se obtienen de la escala que se muestra en la escala única de valoración descrita en la siguiente tabla.

Una vez se determina el valor por cada factor de riesgo se ubica dentro de una escala representativa de grado de peligrosidad, así:

Tabla 5. Valoración del grado de peligrosidad

GP BAJO	GP MEDIO	GP ALTO
300	600	1000

Fuente: GTC 45

5.4 CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La valoración del grado de peligrosidad y la repercusión del riesgo nos permitirá definir el nivel de actuación para el efectivo control del factor de riesgo, de acuerdo con su importancia, así:

Tabla 6. Clasificación Grado de Peligrosidad

GRADO DE PELIGROSIDAD	MAGNITUD	ACTUACIÓN
1 – 300	Bajo	Mejorar condiciones
301 – 600	Medio	Precisa correcciones
601 - 1.000	Alto	Corrección inmediata

Fuente: GTC 45

Las medidas que se recomiendan se dan con el fin de minimizar o controlar los riesgos. Estas alternativas de solución deben ser viables para el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena. Es importante considerar la opinión de los trabajadores y voluntarios expuestos para dar soluciones más objetivas y prácticas.

Para fines prácticos del entendimiento del panorama de factores de riesgo, se considerará la clasificación de los factores de riesgo que se anota a continuación:

5.4.1 Factores de riesgos físicos. Son aquellos que por la fuerza o transformación de su energía pueden ocasionar lesiones al trabajador. Se

originan en los instrumentos de trabajo, en el proceso de producción y en la infraestructura física destinada al sitio de trabajo, incluyen:

- *Ruido*: Definido como un sonido indeseable, dado que es desagradable, interfiere con la percepción del sonido deseado y puede ser fisiológicamente dañino. En el panorama se debe discriminar si es peligroso o molesto, pues las consecuencias en el trabajador son diferentes.
- *Vibraciones*: Son movimientos oscilatorios de un cuerpo respecto a una posición de referencia o de equilibrio, pueden afectar el cuerpo parcialmente o totalmente.
- *Iluminación*: Es considerada como un flujo luminoso que cae sobre una superficie y tiene como principal finalidad el facilitar la visualización de las cosas dentro de su contexto espacial o entorno de trabajo. La Iluminación es uno de los factores ambientales de carácter micro climático que hace que el trabajo se pueda desempeñar en unas condiciones aceptables de eficiencia, comodidad y seguridad.
- *Radiaciones ionizantes y no ionizante*: Son formas de radiación electromagnética que tiene diversos efectos sobre el organismo, que dependen principalmente de la longitud de onda de la radiación en cuestión. Dentro de la radiación ionizante se incluyen los rayos X y rayos gamma. Dentro de la radiación no ionizante se incluye la radiación ultravioleta, luz visible, radiación infrarroja, radiofrecuencias, microondas y frecuencias extremadamente bajas. Los rayos láser son una mezcla de diferentes frecuencias de radiación.
- *Temperaturas anormales*: Se definen como el calor o frío excesivo, ambiental, resultante de la combinación de temperatura, humedad, velocidad del aire y actividad física a que está sometido un individuo en su ambiente de trabajo. De nuevo se debe anotar si bajo las condiciones

específicas de trabajo de la empresa evaluada producen disconfort e incomodidad o pueden causar alteraciones del equilibrio térmico local o total.

5.4.2 Factores de riesgos químicos. Son en general las sustancias de origen orgánico e inorgánico, en forma de sólidos, líquidos o gases, que pueden tener diversos efectos nocivos sobre el organismo: explosivos, inflamables, tóxicos, sensibilizantes, irritantes, cancerígenos, entre otros. Esta clasificación incluye los productos químicos manejados y potencialmente peligrosos, por lo tanto se tendrá en cuenta el conocimiento para su manejo, como, el uso de fichas toxicológicas de cada uno de estos en una empresa. También se consideran las fuentes generadoras, incluyendo tanto los procesos principales como los procesos secundarios (aseo, mantenimiento).

5.4.3 Factores de riesgos biológicos. El peligro biológico se da por la exposición a organismos vivos, sustancias antigénicas (antibióticos, enzimas), derivados animales (pelos, plumas), o vegetales (polvo vegetal, polen, madera) que se pueden constituir en agentes causales de trastornos de tipo infeccioso, alérgico o irritante. Se toman como referencia los cinco reinos de la naturaleza:

- Animal: Vertebrados, invertebrados y derivados de animales;
- Vegetal: Musgos, helechos, semillas y derivados vegetales;
- Fungal: Hongos y sus derivados;
- Protista: Amebas, plasmodium y;
- Mónera: Bacterias.

5.4.4 Factor de riesgo ergonómico. Se refiere a aquellos aspectos de la organización o diseño del trabajo, de la estación o puesto de trabajo, que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en este, en la secuencia de uso o la producción. El factor de riesgo ergonómico se divide en dos grandes grupos, de la siguiente manera:

- *Carga estática:* Generada por la postura adoptada por el cuerpo durante la

inactividad y/o actividad muscular, por medio de la acción coordinada de músculos, articulaciones y ligamentos para lograr equilibrio y adaptación en forma permanente al movimiento. El mantenimiento prolongado de posturas inadecuadas requerirá por parte del trabajador de esfuerzo adicional al exigido por la tarea, en especial si el plano de trabajo no es acorde con las medidas antropométricas del trabajador.

- *Carga dinámica:* La carga dinámica puede ser generada por la manipulación de cargas o por los movimientos realizados para desarrollar la labor. La manipulación de cargas se define como la acción de levantar, soportar y/o transportar peso; puede realizarse de forma manual por fuerza muscular y manipulación con ayuda
- *Mecánica:* Esta actividad puede provocar lesiones en diversas partes del cuerpo, siendo además un factor importante de sobrecarga muscular. Esta circunstancia se puede ver agravada por el levantamiento brusco de cargas, al no disponer de equipos mecánicos para su operación y de una técnica de levantamiento no adecuada.

El cuerpo humano puede soportar movimientos difíciles y poco naturales durante un período limitado de tiempo. Sin embargo, cuando las condiciones y movimientos se combinan durante períodos prolongados pueden producir fatiga, lesiones óseo-musculares agudas o de manera crónica lesiones por trauma acumulativos.

Las principales fuentes generadoras de carga física, tanto estática como dinámica y que por lo tanto deben ser consideradas incluyen el diseño del puesto de trabajo (altura plano de trabajo, ubicación de controles, sillas, aspectos espaciales y equipos) y la organización del trabajo (organización secuencia productiva, organización del tiempo de trabajo, trabajo repetitivo y monotonía).

5.4.5 Factor de riesgo psicosocial. Son las consecuencias que se generan de las interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo, las condiciones de la organización, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; las cuales, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. Se reconoce que los factores psicolaborales son decisivos en relación con las causas y la prevención de las enfermedades con respecto a la promoción de la salud, ya que estos no solo causan enfermedades profesionales específicas sino que pueden influir de manera mucho más global como uno de los múltiples elementos que determinan el estado de salud de un trabajador.

5.4.6 Factor de riesgo de seguridad. En este grupo se consideran aquellas condiciones materiales que influyen sobre la accidentalidad y que provienen del estado de las instalaciones (como techos, paredes, pisos, estructuras) y de los equipos y elementos de oficina, instalaciones eléctricas, sistemas contra incendio, desorden y falta de aseo, almacenamiento inadecuado, espacio de trabajo y circulación inadecuada. A este grupo pertenecen:

- *Factor de riesgo mecánico:* Son objetos, máquinas, equipos y herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.
- *Factor de riesgo eléctrico:* La existencia de cables eléctricos sin entubar o encauchetar, la sobrecarga en las instalaciones, las cajas, tomas e interruptores sin protección o mal ubicados, los cables dispersos por el piso en áreas de tránsito, las instalaciones eléctricas provisionales o sin conexión a tierra, los equipos generadores de energía en mal estado, así como las prácticas de trabajo inadecuadas constituyen las principales causas de riesgo eléctrico. Los cuales pueden ser por altas o bajas tensiones, al igual que la

corriente estática.

- *Factores de riesgo físico - químicos o de incendio y explosión:* Las características de los ambientes de trabajo en donde hay acumulación de material combustible o inflamable, que asociado con los riesgos eléctricos y las altas temperaturas ofrecen un riesgo potencial en la generación de incendios. La seguridad contra incendio, hay que entenderla como el conjunto de medidas y medios que hay que prever para salvaguardar la vida de las personas y/o pérdidas materiales. En este sentido la ausencia de extintores o su mala ubicación, los extintores vencidos, la falta de señalización de áreas de extintores, la inexistencia de brigadas y planes de emergencia que puedan prever, mitigar o controlar la potencialidad de esta, son factores que impiden controlar un conato de incendio en un momento dado.
- *Factores de riesgo locativos:* Se tiene en cuenta el entorno de trabajo donde pueden presentarse por el estado de techos, paredes, pisos y escaleras defectuosas en su construcción y/o aquellos cubiertos de sustancias o elementos, que los hacen resbaladizos o que ofrecen inestabilidad física al trabajador. Además hace parte de este riesgo la falta de orden y aseo, por una inapropiada eliminación de desechos, o por la presencia de elementos en desuso en los puestos de trabajo entre otros¹⁰.

A continuación se presenta el panorama de riesgos elaborado en el Banco Arquidiocesano de Alimentos:

¹⁰ Henao, Fernando Introducción a la salud ocupacional Editorial: ECOE Ediciones Colección Textos Universitarios, Noviembre de 2008, Cáp.4 y ARSEG S.A. Compendio de normas legales sobre salud ocupacional, Primera parte, Mayo 2008.

5.5 PANORAMA DE RIESGOS POR PROCESOS

Tabla 7. Panorama de riesgos profesionales en bodega

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
LAVADO DE BODEGA	ERGONOMICO: Lesiones musculo - esqueleticos	Posturas	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla.	1 hora	3		X		X	280	Bajo	Elementos para el aseo en buenas condiciones, entrenamiento, Conceder pausas de reposo sistemático o de rotación en la labor.	Encerramiento parcial del area que se va a lavar, (Art. 90, Res.02400/79). (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).
	QUIMICO: Gases y Vapores	Elementos de aseo	Afecciones respiratorias.	1 hora	3	6			X		Bajo	Uso de elementos de protección personal.	Res.24000,III,art,79,80, 81,del II,71,Cap.VIII ART.153,Ley 9Art.90,105, Decreto 2222, Cap. V Art. 259,al 266 , RES 1016/89 Art. 10 inc 8
	BIOLOGICO: Hongos, bacterias	Presencia de aguas residuales. Vectores por manipulación de alimentos. Manejo basuras y limpieza baños	Enfermedad infectocontagiosa, dermatosis.	1 hora	3	6		X	X	190	BAJO	Vacunación, fumigación, control de olores inculación bacterias, botas media caña, guates.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual.	1 hora	3	6		X			Bajo	Mejoramient o de luz artificial en sitio de trabajo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400, Titulo VI, Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga.	1 hora	3	6		X	X		Bajo	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Escaleras y piso de bodega.	Caidas fracturas, golpes y tronchaduras.	1 hora	3			X	X	160	Bajo	Antideslizantes en escaleras, botas media caña.	Res.2400, Cap.III, Art. 628, Art. 94 Ley 9
DESCARGUE DE CAJAS DE ALIMENTOS	ERGONOMICO: Lesiones musculo - esqueleticos	Posición dinámica, de pie, levante de cajas con peso mayor a 25 kg	Dolores musculares. estrés, lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reducción fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	20 minutos	3			X	X		Bajo	Botas antideslizantes con punta de acero, utilización de cinturón de seguridad, montacarga.	Res.24000-79, TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual.	20 minutos	4	6		X			Bajo	Mejoramient o de luz artificial en sitio de trabajo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga.	20 minutos	4	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 Horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	CONDICIONES DE SEGURIDAD Locativo	Escaleras y piso de bodega	Caidas fracturas, golpes y tronchaduras.	20 minutos	4			X	X	160	Bajo	Botas antideslizantes con punta de acero, utilizacion de cinturon de seguridad, montacarga.	Res.2400,Capt.III,Art. 628,art. 94 ley 9

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
PESAJE DE CANASTAS DE ALIMENTOS	ERGONOMICO: Lesiones musculo - esqueleticos	Posición dinámica, de pie, levante de cajas con peso mayor a 25 kg	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	10 minutos	3			X	X		Bajo	Antideslizantes, utilizacion de cinturon de seguridad, montacarga.	Res.24000-79,TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81
	BIOLOGICO: Hongos y Bacterias	Manejo basuras y manipulacion de alimentos en descomposicion	Enfermedad infectocontagiosa, dermatosis	10 minutos	3				X	190	Alto	Entreamiento manejo de materiales, utilizacion de guantes, mascarilla y gorro.	Res.2400,Capt.III,Art. 628,art. 94 Ley 9
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADOR A	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga	10 minutos	3	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IV Art. 258
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	10 minutos	4	6		X			Bajo	Mejoramient o de luz artificial en sitio de trabajo.	
ALMACENAMIENTO EN BODEGA DEL 2 PISO	CONDICIONES DE SEGURIDAD Locativo	Escaleras, pisos resbalosos	Caidas Fracturas, Golpes y Tronchaduras	15 minutos	2		X	X	X	160	Bajo	Señalización, Carteleras y Afiches	Res.2400,Capt.III,Art. 628,Lart. 94ey
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	15 minutos	2	6		X			Bajo	Mejoramient o de luz artificial en sitio de trabajo.	
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga	15 minutos	2	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IV Art. 258

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADOR A	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS EN NEVERAS O CUARTOS FRIOS	FISICO: Temperaturas	Clima del entorno manejo de cuartos fríos.	Calambres, afecciones respiratorias, choque termico.	5 minutos	2				X	250	Bajo	Ropa de trabajo adecuada (chaleco), tapaboca.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	ERGONOMICO: Lesiones musculo - esqueleticos	Posturas, de pie	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad oseas.	5 minutos	2			X	X	280	Bajo	Entrenamiento e induccion al trajo seguro	Rotación en la labor (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	5 minutos	2			X			Bajo	Mejoramiento de luz artificial en sitio de trabajo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga, choque termico	5 minutos	2			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADOR A	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
CLASIFICACION DE FRUTAS Y VERDURAS	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga	6 horas	6	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	6 horas	6	6		X			Bajo	Mejoramient o de luz artificial en sitio de trabajo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	ERGONOMIC O: Lesiones musculo - esqueleticos	Posición dinámica de pie	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	6 horas	6			X	X	280	Bajo	Entrenamient o e induccion al trajo seguro.	Res.24000-79,TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADOR A	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	MECANICO	Uso frecuente de cuchillos y elementos cortopunzantes	Lesiones de mano y extremidades superiores	6 horas	4				X	120	Medio	Capacitación sobre riesgo mecánico.	Ley 9 Art. 80, 106, RES 2400, IV ,DEL 88 AL 94
	PSICOLABORAL	Trabajo repetitivo. Monotonía.	Estrés.	6 horas	4	6			X	280	Bajo	Descansos de 10 minutos cada cuatro horas, ejercicios de relajación. Capacitación manejo de estrés.	Res.24000, RES 1016/89 Art. 10 Inc 12 y Art. 11 Inc 2
	BIOLOGICO Hongos, bacterias	Manejo basuras y manipulación de alimentos en descomposición, presencia de aguas residuales	Enfermedad infectocontagiosa, dermatosis	6horas	4				X	190	Alto	Entreamiento manejo de materiales, utilización de guantes, mascarilla y gorro.	Res.2400, Capt.III, Art. 628, art. 94 Ley 9

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADOR A	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
DESPACHO DE ALIMENTOS A LAS INSTITUCIONES	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga	30 minutos	4	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	Físico: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	30 minutos	4	6		X			Bajo	Mejoramien to de luz artificial en sitio de trabajo.	
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	ERGONOMIC O	Posición dinámica, de pie.	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	30 minutos	4			X	X	280	Bajo	Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Res.24000-79,TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	ERGONOMIC O: Lesiones musculo - esqueleticos	Posturas	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	30 minutos	4				X	280	Bajo	Entrenamiento. Conceder pausas de reposo sistemático o rotacion en la labor.	Conceder pausas de reposo sistemático o de rotación en la labor (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).
DESPACHO DE ALIMENTOS A LAS INSTITUCIONES	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga	30 minutos	4	6		X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	Físico: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	30 minutos	4	6		X			Bajo	Mejoramiento de luz artificial en sitio de trabajo.	
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400, Titulo VI, Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

**BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA
PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES EN BODEGA**

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	ERGONOMICO	Posición dinámica, de pie.	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	30 minutos	4			X	X	280	Bajo	Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Res.24000-79, Titulo III, 2,3, Ley 9, art.80 y 81
	ERGONOMICO: Lesiones musculo - esqueleticos	Posturas	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	30 minutos	4				X	280	Bajo	Entrenamiento . Conceder pausas de reposo sistemático o rotacion en la labor.	Conceder pausas de reposo sistemático o de rotación en la labor (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).

Tabla 8. Panorama de riesgos profesionales en planta de soya

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
RECEPCION DEL GRANO	ERGONOMICO	Levante de bultos de 50 kg	Dolores lumbares, ernia discal	10 minutos	2				X		Alto	Botas antideslizantes con punta de acero, utilizacion de cinturon de seguridad, montacarga.	Res.24000-79,TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81
	Físico: Iluminacion	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansacion visual	10 minutos	4	6		X			Bajo	Mejoramiento de luz artificial en sitio de trabajo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga, choque termico	10 minutos	2			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
DESCASCARILLADO	ERGONOMICO: Postura	Diseño puestos de trabajo. Posición estática sentado - inclinado	Dolores musculares. Estrés	1 hora	6		X		X	450	Medio	Distribución de muebles. Pautas de reposo sistemático.	Res.24000-79, Titulo III, 2,3, Ley 9, art.80 y 81
	FISICO: Material particulado	Cascara del grano soya	Inclusion en ojos, inhalacion	1 hora	2	12		X	X		Bajo	Encerramiento de parcial del area de descascarillado	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2, art. 64, decreto 2222, cap. IV Art. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, sudoracion, fatiga, choque termico	1 hora	2			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2, art. 64, decreto 2222, cap. IV Art. 258
	ERGONOMICO	Levante de recipiente entre 15 y 25 kg	Dolores lumbares, ernia discal	1 hora	2				X		Medio	Utilizacion de cinturon de seguridad, entrenamiento en levante de cargas.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2, art. 64, decreto 2222, cap. IV Art. 258

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO: Ruido	Maquina descascarilladora	Disminucion auditiva	1 hora	2	12			X		Alto	Encerramiento de parcial del area de descascarillado, utilizacion de protector auditivo.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	PSICOLABORAL	Trabajo Repetitivo. Monotonía. Responsabilidad	Estrés	1 hora	2				X	280	Bajo	Pautas de reposo.	Res.24000, RES 1016/89 Art. 10 Inc 12 y Art. 11 Inc 2
	MECANICO	Maquina descascarilladora	Atrapamiento de extremidades superiores	1 hora	2				X		Alto	Entrenamiento en manejo de maquina, Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en el area de trabajo. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400, Titulo VI, Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
MOIENDA DEL GRANO	ERGONOMICO: Postura	Postura de pie con inclinacion mayor a 15 grados, diseño de puesto	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	1 hora	2				X	280	Bajo	Induccion al trabajo seguro, mejoramiento del diseño del puesto.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	ERGONOMICO: Movimiento repetitivo de elevacion	Levantar recipiente de mas de 20 kg	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	1 hora	2				X		Medio	Induccion al trabajo seguro, mejoramiento del diseño del puesto.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	PSICOLABORAL	Trabajo Repetitivo. Monotonía. Responsabilidad	Estrés		1 hora	2				X	280	Bajo	Pautas de reposo.

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	MECANICO	Maquina Vaquita mecanica	Atrapamiento de extremidades superiores	1 hora	1				X		Alto	Entrenamiento en manejo de maquina, Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, sudoracion, fatiga	1 hora	2			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	1 hora	2	12		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en el area de trabajo. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES	
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I					
PASTEURIZACION	FISICO: Quemaduras	Pateurizador	Altas temperaturas, quemaduras de 3er y 2do grado	1 hora	3				X		Alto	Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258	
	FISICO: Lesiones personales	Tapa del pateurizador	Golpe, Tronchaduras, herida abierta	1 hora	3				X	160	Bajo	Entrenamiento e induccion al trabajo seguro, utilizacion de casco.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258	
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	1 hora	2	12			X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en el area de trabajo. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO QUIMICO: Incendio y explosiones	Conexiones de gas natural	Daños a personas y a la propiedad	1 hora	2	12			X	X	270	Bajo	Ubicar extintor en el area de trabajo. Capacitacion en evacuacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, sudoracion, fatiga	1 hora	2				X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
EMPAQUE DE LA LECHE	ERGONOMICO: Postura	Postura sentado con inclinacion mayor a 15 grados, diseño de puesto	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	1 hora	1		X		X	450	Medio	Pautas de reposo, mejoramiento en el diseño de la maquina.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	FISICO: Quemaduras	Resistencias de 120°	Quemaduras de 3er y 2do grado	1 hora	1				X		Alto	Entrenamiento e induccion al trabajo seguro.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	ERGONOMICO	Levantar recipiente de mas de 20 kg	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	1 hora	1				X			Medio	Induccion al trabajo seguro, mejoramiento del diseño del puesto.

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	PSICOLABORAL	Trabajo Repetitivo. Monotonía. Responsabilidad	Estrés	1 hora	1				X	280	Bajo	Pautas de reposo.	Res.24000, RES 1016/89 Art. 10 Inc 12 y Art. 11 Inc 2
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	1 hora	1	13		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en el area de trabajo. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400, Titulo VI, Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	MECANICO	Maquina empacadora	Golpe, Tronchaduras, herida abierta	1 hora	1				x	160	Bajo	Induccion al trabajo seguro, utilizacion de casco.	

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
EMPAQUE DE LA MASA	ERGONOMICO: Postura	Postura de pie con inclinacion mayor a 15 grados, diseño de puesto	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	1 hora	2		X		X	280	Bajo	Pautas de reposo, induccion al trabajo seguro.	
	PSICOLABORAL	Trabajo Repetitivo. Monotonía. Responsabilidad	Estrés	1 hora	2				X	280	Bajo	Pautas de reposo.	Res.24000, RES 1016/89 Art. 10 Inc 12 y Art. 11 Inc 2
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	1 hora	2	13		X	X	270	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400, Titulo VI, Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
ALMACENAMIENTO	FISICO: Temperaturas	Clima del entorno manejo de nevera	Calambres, afecciones respiratorias, choque termico.	20 minutos	1				X		Bajo	Induccion al trabajo seguro, tapaboca.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	ERGONOMICO: Lesiones musculo-esqueleticos	Movimiento repetitivo	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reduccion fuerza muscular, enfermedad oseas.	20 minutos	1				X	280	Bajo	Entrenamiento e induccion al trajo seguro	Rotación en la labor (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	20 minutos	1	13		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Ventilacion	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratacion, fatiga, choque termico	20 minutos	1			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T. E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
ISTRIBUCION	ERGONOMICO: Movimiento repetitivo de elevación	Levantar recipiente de mas de 20 kg	Dolores musculares, Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reducción fuerza muscular, enfermedad articular de rodilla	10 minutos	1				X		Medio	Inducción al trabajo seguro, mejoramiento del diseño del puesto.	
	FISICO: Temperaturas	Clima del entorno manejo de nevera	Calambres, afecciones respiratorias, choque térmico.	10 minutos	1				X	250	Bajo	Inducción al trabajo seguro, tapaboca.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, Cáp.2,art. 64, decreto 2222, Cáp. IV Art. 258
	ERGONOMICO: Lesiones músculo-esqueléticos	Movimiento repetitivo	Lesiones de espalda, dolor de hombro, tendinitis, reducción fuerza muscular, enfermedad óseas.	10 minutos	1				X		Bajo	Entrenamiento e inducción al trabajo seguro	Rotación en la labor (Art. 92 Parágrafo 2 Res.02400/79).

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL PLANTA DE SOYA

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T. E HORA/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Eléctricas	Daños a personas y a la propiedad	10 minutos	1	13		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitación en evacuación.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Ventilación	Temperatura de la bodega, mayor a 35 grados	Deshidratación, fatiga, choque térmico	10 minutos	1			X	X		Medio	Ropa de trabajo adecuada, ingestión de bebidas frías, ubicación de equipo de ventilación.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

Tabla 9. Panorama de riesgos profesionales en Administrativos

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL ADMINISTRATIVO

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENSIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
PROCESOS DE GESTION ADMINISTRATIVA	ERGONOMICO	Diseño puestos de trabajo. Posición estática sentado	Dolores musculares. Estrés	8 horas	6		X		X	450	Medio	Distribución de muebles. Decansos de 10 minutos cada 4 horas	Res.24000-79,TituloIII,2,3, Ley 9, art.80 y 81
	PSICOLABORAL	Trabajo Repetitivo. Monotonía. Responsabilidad	Estrés	8 horas	6				X	280	Bajo	Descansos de 10 minutos cada cuatro horas.	Res.24000, RES 1016/89 Art. 10 Inc 12 y Art. 11 Inc 2
	FISICO: Iluminacion	Pantalla del computador, deficiencia de luz natural y artificial	Fatiga visual, disminución del rendimiento	8 horas	6		X		X		Bajo	Utilizar iluminación natural, mejoramiento de luz artificial. Hacer mediciones. Ejercicios para descanso visual.	Res.24000,III,art,79,80,81,al 87,Ley 9Art.90,105
	CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Escaleras	Caidas Fracturas, golpes y tronchaduras	8 horas	6		X		X	160	Bajo	Entrenamiento, ubicación de antileslizantes en escaleras	Res.2400,Capt.III,Art. 628,Lart. 94ey 9
	CONDICIONES DE SEGURIDAD Locativo	Orden y aseo	Caidas y golpes	8 horas	6		X		X	160	Bajo	Dejar las cosas en el lugar correspondiente.	Res.2400, IV, Art.del 29 al37.

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONAL ADMINISTRATIVO

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENSIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
	FISICO QUIMICO: Incendio	Conexiones Electricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	6	6		X	X	240	Bajo	Ubicar extintor en cada piso. Capacitacion en evacuacion.	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233, RES 1016/89 Art. 10 Inc 9 y 11
	FISICO: Ventilación	Choque térmico entre las oficinas y la bodega	Cambios constantes en la temperatura corporal al pasar de un ambiente a otro.	8 horas	6	6		X	X		Bajo	Ropa de trabajo adecuada, ingestion de bebidas frias, ubicacion de equipo de ventilacion.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258

Tabla 10. Panorama de riesgos profesionales en Visitantes

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

PANORAMA GENERAL DE RIESGOS PARA VISITANTES

AREA O TAREA	RIESGO	FUENTE DE RIESGO	EFECTO POSIBLE	T.E HORAS/DIA	NUMERO DE EXPUESTOS		CONTROL DE RIESGOS			GP	INTENCIDAD	ACCIONES DE CONTROL	OBSERVACIONES
					DIRECTOS	INDIRECTOS	F	M	I				
VISITANTES	CONDICIONES DE SEGURIDAD: Locativo	Escaleras, pisos resbalosos.	Caídas Fracturas, Golpes y Tronchaduras	8 horas	5		X			160	Bajo	Antideslizantes	Res.2400,Capt.III,Art. 628,Lart. 94ey 9
	FISICO-QUIMICO: Incendio	Conexiones Eléctricas	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	5			X		240	Bajo	Extintores y señalización	RES.2400,Titulo VI,Art. 205, al 233
	FISICO: Iluminación	Deficiencia de luz artificial y natural	Cansancios visual.	8 horas	5		X				Bajo	Mejoramiento de luz artificial.	Res.24000,III,art,79,80,81,al 87,Ley 9Art.90,105
	FISICO: Ventilación	Temperatura de la bodega mayor a 35 grados	Deshidratación, fatiga.	8 horas	5				X		Medio	ingestión de bebidas frías, ubicación de equipo de ventilación.	Ley 9 Art. 80, 108, res. 2400, cap.2,art. 64, decreto 2222, cap. IVArt. 258
	PSICOSOCIAL: Atracos, atentados terroristas	Violencia Social	Daños a personas y a la propiedad	8 horas	5				X		240	Bajo	Alarma , teléfonos de emergencia

NE. = Número de Expuestos

T.E.= Tiempo de Exposición

GP = Grado de Peligrosidad

6. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

A continuación se plantea el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial realizado por los autores del presente proyecto, para su estudio, aprobación y aplicación en el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.

6.1 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

Los objetivos básicos de este subprograma serán:

- Identificar y evaluar mediante estudio ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgos del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores.
- Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia.

Las actividades a desarrollar serán:

- Estudios preliminares de cada uno de los agentes contaminantes ambientales, de acuerdo al panorama de riesgos.
- Aplicar correctivos en el siguiente orden de actuación: en la fuente, en el medio y de no ser posible eliminarlos en los anteriores se hará en el individuo.
- Estudios anuales de seguimiento a fin de conocer la predominación y evolución de los agentes contaminantes.
- Se mantendrá estricto control de uso y reposición de los correspondientes EPP los cuales serán entregados de acuerdo con la naturaleza de los riesgos presentes en el lugar de trabajo, la evidencia de la entrega y

reposición será consignada en el formato diseñado para tal fin y este formato será entregado a la administradora¹¹. (Ver anexo 3).

Saneamiento básico: El Banco de Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, cuenta con tres baños para personal administrativo, personal voluntario y visitantes, el cual se realiza una limpieza diaria, aunque debería elaborar el formato de registro de limpieza, para control de esta tarea.

Programa de orden y aseo: Se mantendrá durante toda la jornada laboral un programa de orden y aseo el cual incluirá las áreas de trabajo, baños, vestieres y presentación personal de los trabajadores, dicho programa, será reforzado por inspección periódica de las áreas de trabajo a fin de garantizar que las cosas permanezcan en orden y aseo.

6.2 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

La seguridad industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo (Decreto 614/84).

OBJETIVO

El Objetivo general es mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.

- Establecer mecanismos tendientes a identificar las condiciones que pueden generar accidentes de trabajo o que representen un potencial de pérdida para la empresa.

¹¹ Decreto 614 de marzo 14 de 1984

- Establecer normas y estándares seguros de trabajo y difundirlos a los trabajadores.
- Relacionar actividades con los demás subprogramas para asegurar la adecuada protección de los trabajadores.
- Determinar elementos de protección personal por cargo en el proyecto según los riesgos de exposición del trabajador¹².

Actividades propuestas a realizar

Inducción

Todo el personal antes de ingresar a laborar en el Banco Arquidiocesano de Alimentos, recibirá una inducción en seguridad industrial y medio ambiente. Esta información deberán diligenciarla en un registro de capacitación (Ver anexo 4).

Publicar la Matriz de elementos de protección personal

En esta matriz se relacionan los elementos de protección necesarios que los trabajadores y voluntarios del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena deben utilizar por norma para minimizar las lesiones personales en el diario de sus actividades (Ver anexo No. 5).

Procedimientos seguros

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena con base en los riesgos identificados en el panorama general de factores de riesgo, debe diligenciar los formatos de procedimientos seguros a los procesos de:

¹² *Ibíd.*

- Obtención de leche y masa del frijol soya.
- Cargue y descargue de canastas de alimentos.
- Manipulación de alimentos.

En relación a este aspecto se incluye un ejemplo de formato para los Procedimientos seguros al trabajo (Ver anexo 6).

6.3 PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD INTEGRAL

Se recomienda contar con un procedimiento para la realización inspecciones, el cual busca identificar condiciones inseguras, realización de actividades según procedimientos y evaluar y proponer medidas de mejoramiento que permitan la ausencia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Lo anterior se registrará en el formato de inspecciones planeadas de seguridad (Ver anexo 7).

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS

Se entiende por señalización las indicaciones que en conjunto y mediante una serie de estímulos, condicionan la actuación del individuo que las recibe, frente a unas circunstancias que se pretende resaltar, la señalización también cumple su finalidad en la prevención de accidentes como: Atraer la atención de quien la reciba, dar a conocer el mensaje con suficiente antelación, ser clara y de interpretación única, posibilidad de cumplir con lo indicado, además es una técnica eficaz de seguridad, pero por si misma nunca elimina el riesgo

Todas estas actividades harán parte del desarrollo del subprograma de higiene y seguridad industrial y estarán sujetas a evaluación y control por parte del responsable que sea asignado para este fin.

CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de riesgos en el Banco Arquidiocesano de Alimentos, se puede determinar que existen riesgos con grados de peligrosidad altos que exponen de salud física y mental de los trabajadores y voluntarios, cabe anotar que los riesgos identificados con intensidad baja también representan peligros, dado que la exposición prolongada y la falta de control puede provocar Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional.

La carencia de un P. S. O., aumenta la probabilidad de ocurrencia y frecuencia de accidentes de trabajo y Enfermedad Profesional, y si bien se realizan medidas preventivas en sus procesos, estas medidas no presentan la profundidad en materia de responsabilidad, legalidad y conciencia que amerita dicho programa para resguardar la integridad de los trabajadores y voluntarios.

Todas las personas que tengan contacto con agentes contaminantes o fuentes de riesgos deben ser capacitados y entrenados con el fin de minimizar los riesgos o evitar una situación no deseada, por lo tanto trabajadores y voluntarios deben comprometerse con los objetivos del P. S. O.

Por último las recomendaciones aquí planteadas permitirán que el Banco Arquidiocesano de Alimentos, asuma la responsabilidad de organizar un P. S. O. para proporcionar cada uno de los procesos, eficacia y eficiencia que aumenta la productividad y la calidad en los procesos valorando la integridad de sus colaboradores

El Banco Arquidiocesano de Alimentos mantendrá un plan de mejoramiento continuo con base en los registros estadísticos y de ausentismo que arroje el proyecto y con base en las recomendaciones y sugerencias dadas por los profesionales del PSO. Siempre que ocurran accidentes o incidentes de alguna naturaleza se propondrán planes de mejoramiento continuo encaminados a realizar las acciones correctivas o preventivas que se requieran.

RECOMENDACIONES

Al realizar la evaluación y ajuste al panorama de factores de riesgo, se encontraron las siguientes condiciones inseguras y se plantearon algunas alternativas para la protección de las personas y de los equipos que evitarán pérdidas humanas y de materiales.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Debido a la ausencia de un programa de salud ocupacional se hace necesario implementar la puesta en marcha del programa, con el fin de garantizar la integridad y la salud de los trabajadores y voluntarios, minimizando y controlando las Enfermedad profesional y los Accidentes de Trabajo del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena. Este programa deberá estar asesorado por la ARP.

INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena deberá mantener un plan de inducción y entrenamiento encaminado a facilitar el proceso de divulgación de normas y procedimientos seguros en la población trabajadora.

Contenido de la inducción

En cuanto a la inducción, se presentan tres (3) tipos de inducción a saber:

1. La Inducción General

A todo trabajador y voluntario se le deberá realizar al ingresar a la empresa la inducción según el cargo a ocupar, además se le deberá incluir la inducción en las Políticas de seguridad, la política de no alcohol, drogas y no fumadores (ver

anexo 8), Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (Ver anexo 9), aspectos legales de Salud ocupacional, seguridad social integral, funcionamiento del Vigía de la salud, notificación de accidentes e incidentes, riesgos generales en la bodega y la planta de soya, derecho a examen de ingreso y egreso, cuidado y uso de elementos de protección personal, conceptos básicos sobre accidente de trabajo y enfermedad profesional.

2. Entrenamiento

Los temas de capacitación serán dictados de acuerdo con la naturaleza de los riesgos asociados a los diferentes cargos. Las brigadas de emergencia, una vez seleccionadas serán capacitadas y entrenadas en manejo de lesionados y se realizará práctica y simulacro con dicha brigada (Ver anexo 10)

3. Notificación de Riesgos

Todos los trabajadores del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, antes de iniciar sus actividades serán notificados de los riesgos a los cuales estarán expuestos y de las medidas de prevención y control que se tienen establecidas.

Comunicación y divulgación

En las carteleras de la empresa se mantendrán las políticas de seguridad al igual que el reglamento de higiene y seguridad industrial, copia de los procedimientos seguros y registros de accidentalidad con el fin de mantener a los trabajadores debidamente informados y notificados. Igualmente se instalarán señales preventivas e informativas en lugares visibles en la bodega.

Mantenimiento al sistema de ventilación en el interior de la bodega

La falta de ventilación en las vías de circulación, puede dificultar el óptimo desempeño de los trabajadores.

Recomendación

Continuar con la planeación de nuevas vías de ventilación, limpieza y mantenimiento de las vías de ventilación.

Condiciones de orden y aseo en la bodega

El orden y aseo en las áreas de trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad y en general para la mayor eficiencia del sistema de manipulación y procesamiento de alimentos.

Recomendación

Se recomienda realizar campañas de orden y aseo quincenalmente y destinar recipientes para depositar desechos y desperdicios, a fin de evitar la propagación de bacterias y/o animales que puedan producir algún tipo de daño a nivel de la salud.

Fumigación

Se recomienda que las actividades de fumigación sean subcontratadas por especialistas en la erradicación de vectores, se les exigirá el cumplimiento de medidas preventivas y se seguirán al pie de la letra las recomendaciones técnicas y de seguridad para el uso seguro de los químicos.

Se hará necesario erradicar plagas como roedores, cucarachas y otras posibles plagas, de acuerdo con la naturaleza de la plaga se requerirán un tipo de

fungicida, raticida etc. en esta actividad en particular, se presentará riesgo biológico y riesgo químico por el uso de insecticidas, raticidas, fungicidas etc.

Dotación y uso de elementos de protección personal

El elemento de protección personal es un medio que permite proteger al trabajador de posibles accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que deterioran la salud del personal en el puesto de trabajo donde se desempeña.

Recomendación

Dotar periódicamente EPP (botas media caña antideslizantes, tapa bocas, guantes, gorro, chaquetas para cuarto frío, delantales, cascos, cinturones de seguridad, batas) y capacitar en el uso adecuado de los mismos sensibilizando en el auto cuidado personal.

Continuidad en los controles del área en donde se utiliza gas natural

La continuidad en el control de los gases, permite mantener ambientes y condiciones seguras para los trabajadores.

Recomendación

Realizar (equipo de detección de gases necesario para realizar un control permanente para minimizar el riesgo de posibles fugas y evitar que dichos registros se encuentren por fuera de los valores límites permisibles vlp) permanentemente las mediciones de gases con el uso del metanómetro o multigas, el cual debe estar sometido a revisión y mantenimiento permanente.

Realizar periódicamente mantenimiento a tubería de gas.

Sobre-esfuerzo físico por excesivo trabajo de la labor y levantamiento y transporte de cargas

El esfuerzo físico que causa es soportar o desplazar una carga puede convertirse en un riesgo probable de fatiga osteomuscular e incluso asociarse a patologías dorso lumbar.

Recomendación

Se sugiere capacitar a los trabajadores en acondicionamiento físico como parte del sistema de vigilancia epidemiológico en cargas y posturas.

Se recomienda la inducción a los trabajadores sobre el cuidado de la espalda en la manipulación y transporte de cargas.

Se recomienda implementar un programa de vigilancia epidemiológica en riesgo ergonómico en manejo de cargas y posturas (capacitación, seguimiento ATEP, acondicionamiento físico).

Manejo de desechos sólidos y líquidos

Una inadecuada manipulación de desechos sólidos o líquidos en el Banco arquidiocesano de alimentos podría provocar la polución de moscas, zancudos y /o exposición bacteriana en todo el lugar.

Recomendación

Se sugiere capacitación en el manejo de desechos orgánicos.

Plan de emergencias, conformación y capacitación en control de emergencias

Implementación del plan de prevención y preparación de emergencias, para afrontar adecuadamente una emergencia, mediante la generación de destrezas y procedimientos seguros en caso de desastres o amenazas colectivas que puedan poner en peligro la integridad de las personas.

Recomendación general

Conformación y capacitación a las brigadas de emergencia. Para efectos de la presente documentación se presenta a manera de propuesta un plan de emergencias y de evacuación. (Ver anexo 11 y 12)

Recarga de extintores

La prevención y protección contra incendios incluye lo relacionado con la detección y extinción de incendios y abarca tanto la protección de la vida humana como la conservación de la propiedad.

Recomendación

Realizar inspecciones periódicas constantes, para observar carga del agente extinguidor y presurización del equipo extintor.

Intervención de las condiciones de salud

Para el diagnóstico de condiciones de salud se sugiere la realización de los exámenes médicos ocupacionales y toma de RX de columna dorso lumbar para descartar patologías osteomusculares y presencia a través de la revisión médica de hernias umbilicales e inguinales o alguna patología asociada que impidan un mantenimiento físico en las condiciones aptas para el desempeño

de oficio relacionados con la carga de canastas con peso mayor a 25 kg. Igualmente se sugiere exámenes bronco pulmonares para el caso del personal expuesto a material particulado. Se sugiere la vacunación del personal que manipula el alimento y utiliza herramientas corto punzante (vacuna tetanus vaccine). Se sugiere exámenes de audiometría para el personal que labora en la planta de soya debido al ruido de la maquinaria. por último se sugiere para implementar de carácter obligatorio los exámenes de ingreso y de retiro.(ver anexo 13)

Implementar el reporte de ausentismo laboral y estadísticas de accidentalidad.

Implementar la investigación de accidentes de trabajo para determinar recomendaciones que disminuyan ATEP (ver anexo 14)

Demarcación y señalización de áreas y puestos de trabajo

Este tiene como fin identificar todos y cada uno de los puestos de trabajo para indicar y alertar a todas las personas que circulen en dichas áreas.

Recomendación

Se sugiere determinar las señales que se necesitan para la planta de soya y la bodega en general, incluyendo el área administrativa, además de determinar el tipo de señales que se requieran y los lugares donde se deben instalar.

RESPONSABILIDADES DENTRO DEL PROGRAMA

Al implementar el subprograma de higiene y seguridad industrial el Banco Arquidiocesano de Alimentos deberá asignar niveles de responsabilidad y funciones a cada trabajador, esto permitirá mas compromiso y calidad en cada proceso. (Ver anexo 15)

SISTEMA DE GESTION

Implementar un sistema de gestión en seguridad industrial y la salud ocupacional mediante la planeación, organización ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener, y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones.

Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores y voluntarios

No se tiene establecido un plan de incentivos ni estímulos para los trabajadores ni para los voluntarios.

Recomendación

Se recomienda realizar entregas de diplomas y/o certificados de las capacitaciones que se realicen como estímulo para la concientización de estos nuevos aprendizajes.

INDICADORES DE GESTION

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena llevara indicadores que faciliten la actualización de la información y el control de la misma concernientes a las actividades que se ejecuten en el subprograma de higiene y seguridad industrial (Anexo 16)

Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo:

El Banco Arquidiocesano de Alimentos deberá llevar a cabo también el subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo asesorándose en la ARP correspondiente para completa el Programa de Salud Ocupacional y cumplir

con lo establecido en el Decreto 1294 y la resolución 1016, (ver anexo 17: generalidades del subprograma).

Se recomienda el Banco Arquidiocesano: asesorándose con la ARP correspondiente en todo lo relacionado con la cobertura de los voluntarios y la responsabilidad que tendría el B. A: en caso de representarse su A. T.

Si bien los voluntarios no presentan vínculo laboral con el Banco Arquidiocesano, son ellos quienes realizan las labores en cada uno de los procesos estando expuestos a los riesgos identificados en el Panorama de Riesgos del presente trabajo, es de suma importancia que el Banco Arquidiocesano se asuma para proteger la vida y la integridad de los voluntarios.

BIBLIOGRAFÍA

Ayala, Cáceres Carlos Luís. Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ediciones Salud Laboral Limitada.

Arseg artículos de seguridad S. A, Compendio de Normas legales sobre salud ocupacional, mayo 2008.

Benavete Guzmán, José Ariel. Seguridad e Higiene Industrial. Editora Taller, C. por A. Santo Domingo R. D. 1985.

Decreto 614 de marzo 14 de 1984.

Denton, D. Keith Seguridad Industrial. Editorial Mc Graw Hill, México, 1984.

Flores, Tejo L. Alfonso Pérez L. Fernández Echeverría M. Criterios ergonómicos en protección del trabajo. La Habana: CETSS, 1980:6-7.

Grimaldi, John V., Rollin; Simonds, H., Saldaña, Durán Isidro. La seguridad industrial. Su administración, Editorial: Alfaomega Grupo Editor (México), Año de edición: 1996, Cáp. 9, Pág.56

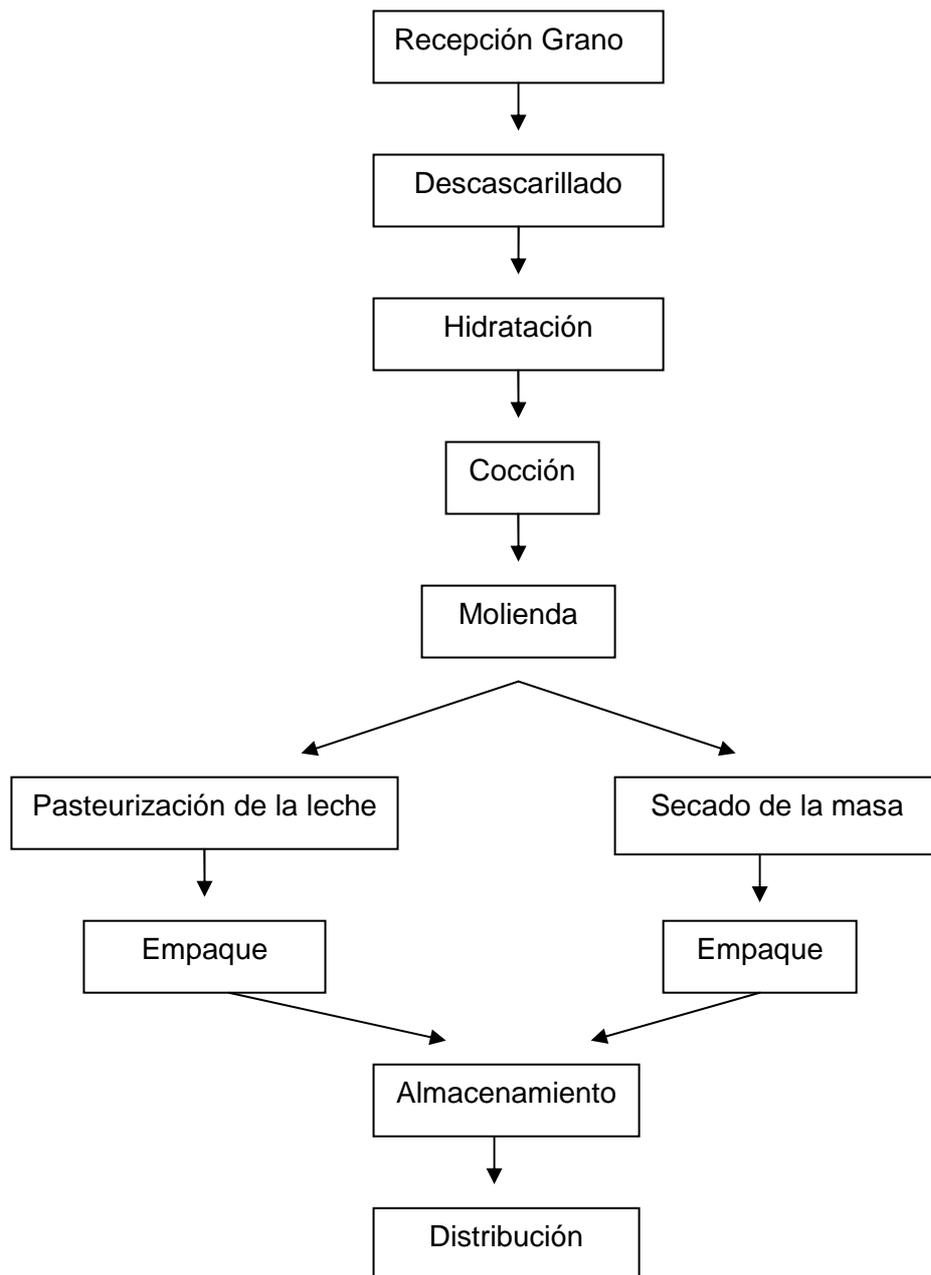
Guía Técnica 45 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC (GTC 45).

Henao, Fernando Introducción a la salud ocupacional Editorial: ECOE Ediciones Colección Textos Universitarios, Noviembre de 2008, Cáp.4 y ARSEG S.A. Compendio de normas legales sobre salud ocupacional, Primera parte, Mayo 2008.

ANEXOS

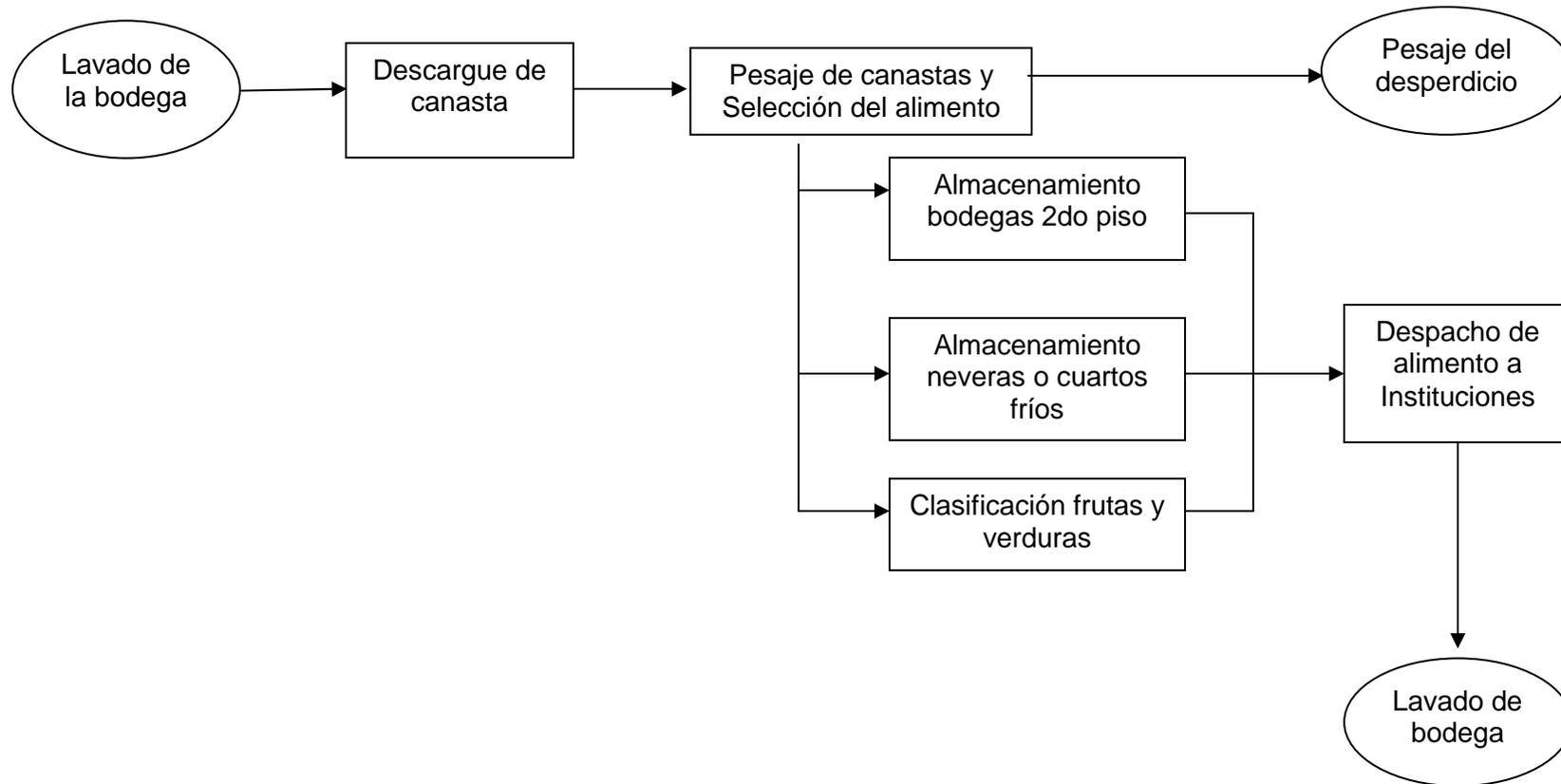
ANEXO 1

DIAGRAMA DE FLUJO OBTENCION DE LECHE Y MASA DEL GRANO SOYA



ANEXO 2

DIAGRAMA DEL PROCESO MANIPULACION Y ENTREGA DE ALIMENTOS PERECEDEROS Y NO PERECEDEROS



ANEXO 3

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN, USO Y DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La presente documentacion describe el procedimiento necesario para la realización de las actividades inherentes a la Inspección, Uso y dotación de Elementos de Protección Personal (EPP).

OBJETIVOS

Establecer los procedimientos necesarios para las actividades relacionadas con el Programa de Inspección, uso y dotación de Elementos de Protección Personal (EPP) durante la realización de cualquier trabajo o labor en el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.

Determinar las necesidades, características, reemplazos e inventarios de los Elementos de Protección Personal (EPP) para todo el personal y el voluntariado del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.

ALCANCES

El presente programa de Inspección, Uso y Reposición de Elementos de Protección Personal (EPP) es de carácter obligatorio para todo el personal que efectúa las labores en bodega, y planta de soya sin excepción incluyendo visitantes y dentro de los términos y especificaciones indicadas en el presente procedimiento.

DEFINICIONES

Elementos de protección personal

Son particularmente aquellos elementos de la dotación cuyo objeto es proteger al personal de los riesgos (actividad y exposición) que tienen de acuerdo a las labores que desempeñan minimizando los riesgos o en lo posible evitándolos completamente.

Los siguientes son los elementos básicos de protección personal que deberá utilizar el personal y en aquellos casos especiales se podrán ampliar a otros elementos más apropiados pero en cualquier caso que aseguren un nivel de riesgo mínimo y de seguridad máxima de acuerdo con la matriz de EPP y así llevar un control de su entrega y uso.

MATRIZ EPP POR CARGO Y CUMPLIMIENTO NORMAS

CARGO	EQUIPO DE PROTECCIÓN Y DOTACIÓN
Personal administrativo y visitantes: Gerente, administrador, trabajadora social	Para el personal que ingrese a la bodega o planta de soya: bata blanca, tapaboca, gorro, bota media caña antideslizante.
Voluntarios en bodega	Botas media caña antideslizante, guantes de caucho (para uso de aseo), tapa bocas y gorro.
Jefe de Bodega y ayudantes de almacén	Overol, guantes, botas punta de acero, chaqueta para cuarto frio, tapaboca, gorro.
Ingeniero de alimentos y voluntarios de planta de soya	Casco clase B3, overol, botas media caña antideslizante, protector auditivo de inserción, monogafas, tapaboca, gorro.

Dotación

Se considera al conjunto de elementos, prendas y equipos que se entrega al personal que labora la empresa cuya periodicidad es de cuatro (4) meses de acuerdo a lo establecido en la Ley Laboral.

Necesidades de EPP

El Director del Programa de Higiene y Seguridad Industrial, debe definir los tipos y cantidades de elementos de protección personal (EPP) que se requiere para el desarrollo de las actividades en el Banco Arquidiocesano de Alimentos, considerando entre otros factores el número del personal (administrativo y voluntario), las labores a desempeñar y los riesgos inherentes con el objeto de definir el panorama de necesidades.

Esta labor se deberá registrar en el Formato en el cual se consignará toda la información relativa a dichas necesidades y su distribución conforme a los criterios mencionados.

Suministro de EPP

▪ Personal Administrativo

Para el caso del personal administrativo la normatividad vigente no establece la obligatoriedad en la dotación de uniformes; sin embargo, el uso de casco, gafas y botas es de carácter obligatorio para cuando este personal ingresa o permanece en sitios operativos de trabajo que tengan diversos niveles de riesgos, por lo cual de acuerdo a la frecuencia se tendrá que suministrar dicha dotación a quienes regularmente lo tiene que hacer.

▪ **Trabajadores**

Se considera como trabajadores a todo el personal que labora directamente en los sitios donde se ejecutan las actividades y que de acuerdo con la legislación laboral debe renovarse la dotación de uniformes cada cuatro (4) meses y la de EPP según su desgaste o vida útil.

Para cada caso en particular la dotación de EPP deberá contener los elementos que hayan sido previamente definidos en el Formato considerando el tipo de actividad y de riesgo para cada trabajador en particular.

Uso obligatorio de EPP

Tal como se menciona en el presente programa, el uso de EPP es de carácter obligatorio especialmente cuando se accede a los sitios de mayor riesgo o se realizan actividades que comprometan significativamente la seguridad personal o colectiva reduciendo así incidentes o accidentes profesionales.

Antes o durante la entrega de la dotación de EPP todo el personal del Banco Arquidiocesano de Alimentos debe recibir una adecuada capacitación en el uso de los mismos para evitar daños o riesgos colaterales por su inadecuado uso.

La entrega de los elementos de protección personal, se deberá registrar en el Formato con el objeto de asegurar dicho recibo y realizar la trazabilidad de dichos implementos que permita evaluar su eficacia, mantenimiento, buen uso y reemplazo de los mismos.

Cabe decir que el no uso de Elementos de Protección Personal genera graves sanciones de tipo disciplinario y/o laboral ya que se puede considerar como causal de despido en los casos donde el riesgo compromete la seguridad del

empleado y no toma las precauciones debidas mediante el uso de los Elementos de Protección Personal a pesar del conocimiento y aceptación.

Reposición de EPP

Tal como se mencionó la reposición de los elementos de protección personal (EPP) se hará particularmente para cada empleado una vez haya sido evaluada su vida útil o cuando presenten un estado de desgaste que implique dicha reposición.

Se requerirá la evaluación del estado, de dichos elementos mediante el análisis de inspección que deberá realizar el coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.

Frecuencia de los controles y la vigilancia

La frecuencia recomendada para las inspecciones y supervisiones en el uso y manejo de elementos de protección personal (EPP) es día de por medio (al menos 2 veces/semana) cambiando al azar el personal evaluado y los sitios. Ello no significa que por criterio del coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial pueda efectuar supervisiones y controles más frecuentes.

Reportes y toma de acciones

El procesamiento de la información recolectada en las labores de inspección de los elementos de protección personal (EPP) se requiere para efectuar las evaluaciones de esta actividad así como para la elaboración de los distintos informes, lo cual se efectúa en los registros que son diligenciados por el personal asignado para esta vigilancia y supervisión. Una vez se obtengan los resultados de las inspecciones se deben evidenciar anomalías, deficiencias o problemas y oportunamente tomar las medidas preventivas, correctivas y/o restrictivas necesarias.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.

La vigilancia del manejo de los elementos de protección personal (EPP) planteado dentro del presente documento involucra actividades, tanto de los profesionales como de los voluntarios, quienes están encargados de tal seguimiento y verificación, pero la responsabilidad de definir los ajustes y de avalar los resultados que se obtengan del mismo es el coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial.

FORMATO ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

		BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA												
		PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL												
		ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL												
No	FECHA	NOMBRE	CÉDULA	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL								OBSERVACIONES	NOMBRE DEL EMPLEADOR	FIRMA DE RECIBIDO
				CASCO	BOTAS	OVEROL	CHALECO	GUANTES	PROTECTOR AUDITIVO	PROTECCION RESPIRATORIA	PROTECCION VISUAL			

ANEXO 4

BANCO ARQUIDIÓCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA REGISTRO DE INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO

NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA	ACTIVIDADES DESARROLLADAS	RECURSOS	CARGO A DESEMPEÑAR	FIRMA

FIRMA DEL CAPACITADOR: _____

ANEXO 5

MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DL BANCO DE ALIMENTOS

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN	CONSERVACIÓN
CABEZA	CASCO NORMA ANSI Z 89 - 1 y para trabajo en alturas 902113 Casco con barbuquejo.	Es el elemento de protección de la cabeza, concretamente el cráneo, frente a los riesgos de choques, golpes, caídas o proyección de objetos, descargas eléctricas y otros riesgos singulares derivados del puesto de trabajo.	Durante ejecución de labores en obra, el casco es de uso obligatorio para todo el personal que trabaja en los frentes de obra, así como las personas que visitan las distintas zonas de trabajo y los frentes de obra de la empresa, como por ejemplo en obras civiles (excavaciones, construcción de líneas aéreas, montaje de concreto, refuerzo de estructura, etc.) y, en general, en todos los trabajos que se realicen a distinto nivel, así como también en las maniobras eléctricas; tanto en Baja, Media y Alta tensión, por su condición dieléctrica.	El arnés debe cambiarse cuando: presente cortes o roturas. La acción de los rayos solares puede dañar, a largo plazo, la estructura molecular de los cascos, polimerizándolos, por lo que se recomienda no exponerlos innecesariamente al sol (por ejemplo, llevándolos en la bandeja trasera del automóvil).
OJOS	MONOGAFAS TRANSPARENT E SEGÚN NORMAS: ANSI Z87.1, COVENIN 957-76, ISO 48-49	Los anteojos de seguridad contra impactos tienen como misión específica lograr una eficaz protección de los ojos frente a los riesgos de impactos de objetos o partículas sólidas. Debe adaptarse perfectamente al rostro del usuario con una completa protección lateral.	Los anteojos de seguridad contra impactos se emplearán en todos los trabajos en los que pueda haber proyecciones de partículas sólidas, líquidas o gaseosas: trabajos con tela esmeril, torneado de materiales, corte con sierras, cizallas, forja, limpieza con chorros de agua o arena, hormigonados, albañilería, excavaciones, encofrados, manejo de aire a presión, pintura, montaje de estructuras y de líneas aéreas, empleo de pistola fija clavos y, en general, cuando pueda haber un posible contacto de los ojos con cuerpos fijos o móviles, cuando exista ambiente polvígeno y cuando	Para conseguir que los oculares mantengan las deseables condiciones de transparencia y nitidez, los anteojos deben conservarse en un estuche o una bolsita apropiada, evitando que se rocen con herramientas u objetos que puedan dañarlos. El polvo depositado en los oculares es nocivo para su integridad, dado que facilita la posibilidad de ralladuras. La limpieza más simple y completa es el agua jabonosa y el secado, suave, con una gamuza.

			exista riesgo de Arco Voltaico.	
--	--	--	---------------------------------	--

MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DL BANCO DE ALIMENTOS

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN	CONSERVACIÓN
OÍDOS	TAPA OÍDO TIPO INSERCIÓN	Los tapones son de hule blando o duro, plástico, o de una combinación de estos materiales. Estos deben ajustarse bien para que sea eficaz, ya que la más leve abertura basta para que disminuya considerablemente su poder atenuante.	Se insertan en el conducto auditivo para atenuar los sonidos que transmite el aire antes de que aquellos alcancen los tímpanos. Teniendo en cuenta la utilización durante la ejecución o exposición de labores con ruido moderado y bajo tiempo de exposición	Un factor que afecta la eficacia de los EPP del oído es la amplia variación del tamaño y forma del oído del trabajador. Un mismo protector puede tener formas muy diferentes de acuerdo con su uso en diferentes oídos. La reducción del ruido, lograda mediante un dispositivo puede expresarse a través de la frecuencia, ya que su efectividad varía según ésta.
MANOS	GUANTE EN CUERO DE CARNAZA	Los guantes de protección, han evolucionado mucho desde su aparición en el mercado laboral. La introducción de nuevas técnicas de fabricación y de nuevos materiales ha permitido que "convivan" actualmente numerosos modelos de guantes de diferentes materiales.	Los guantes se utilizarán en los trabajos de manipulación de materiales que puedan producir cortes, pinchazos o abrasión como hierros, postes, piedras y cascotes, cables, embalajes, maderas, vidrios, concreto, cementos, ladrillos, etc. También en trabajos de montaje y desmontaje, andamios, estructuras y en los que no intervengan máquinas en movimiento que podrían atrapar el guante y la mano. En general, se emplearán a lo largo del	Deben conservarse limpios y secos, sin roturas ni descosidos, evitando que se impregnen de grasa, pintura o aceites que dificulten la manipulación de herramientas o material.
	GUANTE EN HILAZA CON PUNTOS EN PVC			
	GUANTES EN CUERO DE VAQUETA			

			proceso construcción, como excavaciones, encofrados, hormigonado y albañilería. Hay que advertir que no son apropiados para la manipulación de ácidos ni por supuesto, para sustituir a los guantes dieléctricos.	
CUERPO	OVEROL CUERPO ENTERO O DE DOS PIEZAS	La ropa de trabajo, prenda de protección personal, está compuesta por chaqueta y pantalón. Para algunas áreas, momentos y en trabajos específicos se utiliza el impermeable.	La ropa de trabajo es de uso obligatorio para el personal, para proteger la ropa particular de cada uno y proteger la integridad física del trabajador.	La limpieza de la ropa de trabajo debe ser la habitual, como la de cualquier prenda.

MATRIZ DE SELECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DL BANCO DE ALIMENTOS

PARTE DEL CUERPO	ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN	CONSERVACIÓN
PIES	BOTAS 1/2 CAÑA	Las botas de protección impermeables, son de goma industrial, forradas internamente con tela; embutida con el inyector de la caña y con la suela vulcanizada, antideslizante.	La utilización de la bota de protección impermeable es obligatoria para realizar trabajos en lugares húmedos, con agua u otros líquidos, como por ejemplo, pozos, galerías, túneles, etc.	Deben mantenerse limpias de grasa las botas, así como deben limpiarse las ranuras del dibujo de las suelas para evitar resbalones. Después de su uso se mantendrán limpias en un lugar seco, preferiblemente en un armario o caja apropiada y lejos de fuente de calor intensa. La limpieza se hará con agua y jabón, tanto por el exterior como por el interior de las botas, secándoselas con una gamuza; es conveniente sacar el barro que hubiera quedado incrustado en el relieve de la suela.
RESPIRATORIA	MASCARILLA PARA MATERIAL PARTICULADO SEGÚN NORMA NTC 2561, NIOSH 42 CFR - 84	La mascarilla antipolvo es la protección de las vías respiratorias para ambientes con polvo en suspensión y humos de escasa toxicidad, con un volumen de oxígeno ambiental igual o superior al 17%.	Para actividades que generan exposición a polvo se utilizará la mascarilla, en todos los lugares de trabajo donde se generen polvos en suspensión o neblinas por manipulación de productos polvorientos o pulverización producida por medios mecánicos.	Las mascarillas, excepto el filtro, se limpiarán después de usadas con un detergente muy suave y aséptico (el aconsejado por el fabricante) y se dejarán secar a temperatura ambiente, sin exponerlas al sol ni al calor de estufas.

	RESPIRADOR MEDIA CARA NTC 1584 - 1733 PARA VAPORES ORGÁNICOS		Para actividades con manejo de pinturas, solventes	
TRABAJO EN ALTURAS	ARNÉS DE CUERPO ENTERO CON ESLINGA SEGÚN NORMA ANSI Z 359-1 - 1992		Para actividades en altura (no es valido el cinturón tipo liniero)	

ANEXO 6
PROCEDIMIENTO SEGURO AL TRABAJO
BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

Actividad: Proceso acopio y selección de alimentos.

Departamento: Bodega.

Sección: Clasificación de alimentos.

Responsable: Jefe de Bodega.

Elementos de protección personal: Bata blanca, pantalón overol, blusa o camiseta blanca, delantal plástico, bota media caña antideslizante, tapaboca, gorro.

Recepción de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Locativo: caídas. • Ergonómico: malas posturas. • Biológico: contacto con microorganismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los pisos secos y limpios. • Señalización. • Capacitación en manejo de posturas. • Concientización en uso permanente de guantes, gorro, delantal y demás EPP. • Las botas de dotación deben ser de suela antideslizable.
Lavado y desinfección	<ul style="list-style-type: none"> • Químico: Manipulación de desinfectantes. • Locativo: Caídas. • Biológico: contacto con microorganismos. • Mecánico: Golpes con mesones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir protocolo de desinfección de alimentos, los cuales deben estar a la vista. • Almacenamiento de desinfectantes y productos de limpieza, en lugares únicos y alejados de alimentos. Mantener etiquetados todos estos productos. • Mantener los pisos secos y limpios. • Tener un protocolo de limpieza.

		<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de todas las áreas de la bodega. • Mantener condiciones de orden y aseo. • Hacer uso de guantes, tapabocas.
Corte de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánico: corte de manos, manipulación de elementos corto punzantes. • Ergonómico: Posiciones de pie prolongadas. • Biológico: contacto con microorganismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los cuchillos en lugares únicos destinados para ellos. • Mantener forros a los cuchillos en los momentos que no se usen. • Continuo uso de guantes. • Concientización para mantener la concentración y evitar otras actividades en el momento de manipulación de cuchillos. • Acondicionar una mesa de corte a un nivel donde pueda colocarse una silla para realizar la labor.

ANEXO 7
FORMATO INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD
BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

LUGAR DE TRABAJO INSPECCIONADO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN: _____

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: _____

ÁREA Y/O PUESTO DE TRABAJO	CONDICIONES SUBESTANDAR Y/O ACTO INSEGURO	CONDICIÓN REPORTADA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE Y FECHA DE REALIZACIÓN

ANEXO 8

POLÍTICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

El Representante Legal del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, cree firmemente que los programas de prevención de riesgos y que todas las medidas encaminadas a evitar y prevenir impactos ambientales tienen siempre repercusiones positivas en el bienestar de los trabajadores, en el medio ambiente y en la eficiencia de nuestras operaciones.

Por lo tanto, se compromete a suministrar los recursos económicos, técnicos y humanos dando cumplimiento a la legislación vigente del país y a las exigencias de nuestros clientes, garantizando en forma responsable un adecuado ambiente de trabajo para la ejecución plena de nuestras actividades, asegurando el desarrollo de las facultades físicas y mentales de sus trabajadores, minimizando el impacto socio ambiental, las lesiones personales y los daños a terceros.

Es nuestro compromiso participar y apoyar las actividades de Salud Ocupacional, que permitan mejorar la calidad de vida de todos nuestros trabajadores.

Todo esto encaminado al mejoramiento continuo de nuestras estrategias en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Cordialmente,

Firma del Representante Legal.

POLITICA DE NO ALCOHOL DROGAS NI FUMADORES:

El Representante Legal del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena en cumplimiento de los lineamientos corporativos se compromete a:

- Mantener un ambiente libre de Alcohol, Drogas y Tabaquismo.
- Cumplir con las normas internas como con la legislación vigente en estos casos.
- Promover en los trabajadores modos de vida sanos a través de un método para crear conciencia en ellos.
- Fomentar actividades deportivas, culturales y recreativas que aleccionen a cada uno de sus trabajadores sobre los daños que el consumo de alcohol, drogas y tabaco causan en las personas que las consumen y a su entorno.
- Implantar acciones correctivas a los trabajadores que incumplan esta política.
- Prohibir el consumo de Alcohol, Drogas y Tabaco en sus instalaciones y donde ejecuten trabajos.

Cordialmente,

Firma del Representante Legal.

ANEXO 9.

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL BANCO ARQUIDIOCESANO DE CARTAGENA

Dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad en cuanto a la Higiene y Seguridad Industrial, se presenta en el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial vigente, el cual deberá estar firmado por el Representante Legal del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, el cual se publicará en cartelera y será socializado entre todos los trabajadores y voluntarios durante la inducción para conocimiento de todo el personal de la empresa.

IDENTIFICACION: NIT. 806.014.785-8

NOMBRE DE LA EMPRESA: BANCO ARQUIDIOCESANO DE
CARTAGENA.

DIRECCION: CARTAGENA, BOLIVAR CENTRO COMERCIAL
E INDUSTRIAL DE TERNERA, 1RA ETAPA,
BODEGA 51.

Sucursales o Agencias Si () No (X)

NOMBRE DE LA A.R.P.: POSITIVA BOLIVAR.

Clase o tipo de Riesgo asignado por la A.R.P.: Niveles (I y V)

Código de la Actividad Económica: 9191

Nota: La Clase o tipo de Riesgo y el Código de la Actividad Económica son de acuerdo con el Decreto 1607 de 2.002.

PRESCRIBE EL PRESENTE REGLAMENTO CONTENIDO EN LOS SIGUIENTES TERMINOS:

ARTICULO 1º. La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a. de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2º. La empresa se obliga a promover y garantizar el nombramiento y funciones del vigia de la salud, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989 y Decreto 1295 de 1994.

ARTICULO 3º. La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el programa de salud ocupacional, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984 y Resolución 1016 de 1989, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo,** Orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todo los oficios, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.
- b. Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial,** dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los

procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad, disconfort o accidente.

ARTICULO 4º. Los riesgos existentes en la empresa, están constituidos principalmente por: FÍSICOS: Iluminación, ERGONÓMICOS: Posiciones Forzadas y Ubicación inadecuada del puesto de trabajo, LOCATIVOS: Pisos, Techos, Muros, Orden y limpieza, PSICOSOCIALES: Exceso de responsabilidades. Trabajo bajo presión, Monotonía y rutina, Problemas familiares, Problemas laborales, Movimientos repetitivos, ELECTRICOS: Puestas a tierra, Instalaciones recargadas.

PARAGRAFO: A efecto que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o en enfermedad profesional, la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el programa de salud ocupacional de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5º. La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el programa de salud ocupacional de la empresa.

ARTICULO 6º. La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7º. Este reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, junto con el Auto Aprobatorio, cuyos

contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8º. El presente reglamento tendrá vigencia a partir de la aprobación impartida por el Ministerio de la protección Social y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

Firma del Representante Legal.

C. C.

ANEXO 10

		BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA																	
Fecha de elaboración:		MATRIZ DE NECESIDADES DE ENTRENAMIENTO										Revisado por:							
Responsable:												Aprobado por:							
CARGO																			
		básicos del Banco de Riesgo mecánico específicos de Riesgo Físico ruido	Riesgo químico	Riesgo Ergonómico	Riesgo locativo	incendio y accidentes e	Primeros auxilios	sistema de gestión Banco	riesgos	mantenimiento adecuado de Primeros auxilios.	emergencia y	trabajo	Análisis seguro de trabajos	biológico en					
Gerente		X	X				X		X		X	X	X		X	X	X		
Contador		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Administrador.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Personal de planta.		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Personal de aseo.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajadores voluntarios.		X	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	
Conductores.		X	X	X	X							X		X	X	X	X	X	X
Mensajero		X	X									X		X		X	X		

ANEXO 11

PLANES DE EMERGENCIA

POLITICA DE SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Es responsabilidad del Banco de Arquidiocesano de Cartagena brindar a sus empleados y visitantes seguridad y protección en caso de cualquier eventualidad que afecte su bienestar, de igual manera fortalecer las condiciones de la empresa para disminuir su vulnerabilidad, así como también disminuir la dependencia de los seguros y sus costos.

INTRODUCCION

La preparación para la atención de emergencias industriales cobra cada día más importancia dadas las implicaciones legales, económicas y ambientales que una de estas puede generar. Por tal motivo el prepararse para atender emergencias en la industria moderna es prioritario ya que éstas pueden ocurrir en cualquier momento y generar consecuencias devastadoras.

Dentro de este contexto, proponemos el presente programa para la atención de emergencias del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, para que sea estudiado y aprobado por las directivas del mismo, el cual incluye toda la información pertinente para enfrentar la perturbación parcial o total del sistema productivo por la materialización de un riesgo, que pone en peligro a los trabajadores, la estabilidad operacional del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena o a la comunidad del área circundante y, también, reducir el impacto ambiental sobre el área afectada.

OBJETIVOS

Objetivo General

Disponer de una estructura de respuesta a cualquier emergencia, que se pueda presentar en el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena que permita dar seguridad a los empleados, mejorar el nivel de seguridad empresarial, proteger bienes y activos y ayudar al cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

Objetivos Específicos

- Establecer los factores de riesgo existentes en la empresa que puedan generar emergencias.
- Determinar el grado de vulnerabilidad de la empresa ante dichas emergencias.
- Diseñar actividades tendientes a:
 - ✓ Minimizar la posibilidad de ocurrencia de los siniestros que puedan afectar nuestra población.
 - ✓ Minimizar las lesiones que los siniestros pueden ocasionar a trabajadores, voluntarios y/o visitantes de la compañía.
 - ✓ Minimizar las pérdidas económicas resultantes de un siniestro.
 - ✓ Minimizar los daños y perjuicios, internos y externos, que puedan producirse como consecuencia de un siniestro.
 - ✓ Reducir al máximo el tiempo que dure una emergencia.
 - ✓ Preservar la buena imagen de la empresa ante la comunidad en la eventualidad de un siniestro.

MARCO DE REFERENCIA

Marco Histórico

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena es una Empresa con 7 años de existencia apoyando con alimentos perecederos y no perecederos a las comunidades más vulnerables y necesitadas de la ciudad de Cartagena y el Departamento de Bolívar.

Información general de la empresa:

BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA			
Actividad económica	ACOPIO, SELECCIÓN Y ENTREGA DE ALIMENTOS, ELABORACION DE LECHE Y MASA DE SOYA		
Centro de trabajo	CARTAGENA	Gerente	ANGELA CRESPO PALOMAR
Dirección	CENTRO INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE TERNERA BODEGA 51	Teléfono	6537845
Funcionarios Directos	Hombres	4	
	Mujeres	4	
Personal Voluntario	Hombres	6	
	Mujeres	6	
Horario de trabajo	Mañana	8:00 am a 12:00 m	
	Tarde	1:00 pm a 6:00 pm	
	Sábado	9:00 am a 6:00 pm	
Empresa de seguros	Tipo de seguro		Vigencia
No existe póliza alguna			

Características Generales de la edificación			
Características de la construcción y tipo de acabados:			
Terreno (m ²)	350 m2	Construidos (m ²)	350 m2
Número de pisos:	2	Número de entradas y salidas:	2
Redes contra incendio	No Hay	Sistema de detección de Humo y/o Calor	No Hay
Hidrantes	No Hay	Equipos de comunicación	No Hay
Sistema de Alarma	No Hay	Tanque de reserva H ₂ O	No Hay
Sótano	No Hay	Planta de Energía	No Hay
Conducto de basuras	No Hay	Cuarto de control de Emergencias	No Hay
Escalera de Emergencia Ext.	No Hay	Escalera de Emergencia Ext. Presurizada	No Hay
Materias Primas Utilizadas (críticas) No Hay			
Cant.	Descripción	Cant.	Descripción
0		0	
Equipos Utilizados (críticos)			
Cant.	Descripción	Cant.	Descripción
3	Equipos de computo	3	Cuartos frios
2	Impresoras	2	Neveras
1	Pasteurizador	1	Estufa
1	Empacadora	1	Marmita
1	Secadora		

Historial de Eventos

Se recopila la historia de la compañía y de los eventos que la han afectado, además se relacionan aquellos eventos que han afectado a empresas similares o a sus vecinos.

FECHA	EVENTO	DESCRIPCIÓN
Junio 2006	CORTO CIRCUITO	Se genera incidente por corto circuito de la nevera.
Julio 2007	CONTUCION CRANEOENCEF ALICA	Golpe con tapa del pasteurizador.
Enero 2008	CONTUCION CRANEOENCEF ALICA	Golpe con maquinaria empacadora.

Marco Legal

DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS ONU DE DICIEMBRE DE 1948:

Artículo 3. Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

LEY NOVENA, ENERO DE 1979 DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA:

Artículo 80. Para reservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones, la presente ley establecer normas tendientes a:

Literal b. Proteger a la persona contra riesgos relacionado con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

Literal e. Protegen a los trabajadores y la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso y disposición de sustancias peligrosas para la salud pública.

Artículo 96. Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficientes y de características apropiadas para facilitar la evacuación de personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas estarán claramente señalizadas.

RESOLUCION 1016, MARZO DE 1989 MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Artículo 10. Los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de factores de riesgo ocupacionales; ubicándolo en un sitio acorde a sus condiciones Psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de trabajo.

Numeral 7. Organizar e implementar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

Artículo 11. El subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.

Numeral 11. Inspeccionar periódicamente las redes e instalaciones eléctricas locativas, de maquinaria, equipos y herramientas, para controlar los riesgos de electrocución y los peligros de incendio.

Numeral 18. Organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las siguientes ramas:

a. RAMA PREVENTIVA

Aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de su empresa.

b. RAMA PASIVA O ESTRUCTURAL

Diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes y número de trabajadores.

c. RAMA ACTIVA O CONTROL DE LAS EMERGENCIAS

Conformación y organización de brigadas (Selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma comunicación, selección y distribución de equipos de control fijo o portátil (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

DECRETO 1295 DE JUNIO 22 DE 1.994 DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Artículo 35 La afiliación al sistema general de riesgos profesionales da derecho a la empresa afiliada a recibir por parte de la entidad administradora de riesgos profesionales:

Literal b. Capacitación básica para el montaje de la brigada de primeros auxilios.

CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO:

Artículo 205 Primeros Auxilios

1. El patrono debe prestar al accidentado los primeros auxilios, a un cuando el accidente sea debido a provocación deliberada o culpa grave de la víctima.
2. Todo patrono debe tener en su establecimiento los mecanismos necesarios para las atenciones de urgencias en caso de accidente o caso súbito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial.

Marco Conceptual

A continuación se relacionan algunos términos con el fin de facilitar el entendimiento de este Plan de Emergencias

Contingencia: Evento que tiene la posibilidad de ocurrencia o no-ocurrencia.

Emergencia: Evento que se tiene calculado que sobrevenga.

Posibilidad: Que se puede ejecutar, existir u ocurrir, el evento reconocido. Se analiza desde el punto de vista cualitativo, como por ej. Bajo, Medio o Alto.

Probabilidad: Eminente ocurrencia del evento, sin especificar el tiempo. El sistema de valoración está dado desde la cuantificación de la escala de posibilidad.

Emergencia incipiente: Evento que puede ser controlado por un grupo con entrenamiento básico y con equipos disponibles en el área de acuerdo al riesgo.

Emergencia interna: Es Aquel evento que ocurre, comprometiendo gran parte de la entidad involucrada, requiriendo de personal especializado para su atención.

Emergencia general: Es aquel evento que ocurre dentro de la entidad y que, además, amenaza instituciones vecinas.

Vulnerabilidad: Debilidad presentada ante un evento que puede causar afectación.

Gravedad: Grado de afectación resultante de un evento.

Comité de emergencias: Grupo de administrativo de las emergencias antes, durante y después de los eventos; responsable de organizar planear y poner en funcionamiento el plan de emergencias.

Brigada de Emergencias: Grupo operativo con entrenamiento para atender emergencias incipientes.

Dotación para atención de emergencias: Vestimenta que sirve de protección al grupo operativo que enfrenta la emergencia.

Equipos para atención de emergencias: Equipos destinados para ser operados por los brigadistas de acuerdo al factor de riesgo.

SOPORTE TECNICO

Comité Operativo de Emergencias COE

El COE es el encargado de crear, planear y administrar el plan de emergencias.

El COE del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena estará conformado por personas de la dirección de la Empresa quienes, en el plan de emergencias, están distribuidos como aparece en el organigrama y sus funciones están distribuidas en el Antes Durante y Después de una emergencias, ver anexo 1 "Funciones del COE

Organigrama del Comité de Emergencias



Fuente: formato suministrado por ing. Ignacio Rodriguez

Análisis de Vulnerabilidad

A través de este análisis es posible detectar la susceptibilidad que tiene la empresa a la ocurrencia de una emergencia. También permite identificar las posibles situaciones de siniestros y su impacto en los recursos de la compañía.

En el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena se debe realizar bajo los aspectos de Diagnóstico de riesgos y Priorización de riesgos, teniendo en cuenta el Panorama de riesgos profesionales realizado por el equipo investigador.

Con el primero se puede saber muy fácil de que manera se pueden ver afectados los recursos de la empresa, las actividades que se han desarrollado para minimizar el impacto, las fallas que tienen los sistemas de control implementados y otras condiciones ambientales que contribuyen en la posibilidad de desencadenar el riesgo y por último las recomendaciones para mejorar el control requerido; con el segundo aspecto de vulnerabilidad, se

puede dar prioridad, o sea definir cual es el riesgo que primero se va a controlar.

Planos

Son la guía para establecer los puntos de riesgos de la parte física, las rutas de evacuación, la ubicación de los recursos para enfrentar las emergencias y, en caso extremo, la ubicación de áreas vitales en caso de colapsamiento con los puntos de riesgos adicionales.

Inventario de Equipos para Atención de Emergencias:

A continuación se hace una relación detallada de los equipos y herramientas con los que cuenta el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena para efectos de atender cualquier emergencia.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CLASE	UBICACIÓN
3	Extintores	Multipropósito	Área de recepción, oficina del segundo piso y bodega al lado de la cocina.
0	Botiquín	No Hay	

Sistema de Alarma

La alarma es el sistema por el cual se informa al personal de que algo delicado está sucediendo, por lo tanto al escuchar la alarma todos estarán en alerta a evacuar el lugar y/o para enfrentar el siniestro; en el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena no existe alarma.

Esta se puede implementar por medio de pitos.

Sistema de comunicación

Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena no cuenta con una línea de acceso directo localizada en el departamento de Mantenimiento de la zona industrial.

Sistema de comunicación interno

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena cuenta con una línea telefónica por la cual se comunica al exterior; en caso de emergencia donde no funciones las líneas telefónicas, la empresa no cuenta con citófono que comunique directo con las oficinas del centro industrial.

PLAN DE EMERGENCIAS ESPECÍFICAS

A continuación se sugiere una relación de los diferentes planes de emergencia que la empresa puede desarrollar con el fin de hacer frente a cualquier clase de evento que ponga en peligro la integridad física de los funcionarios, voluntarios y el patrimonio de la empresa.

Plan de Emergencias Médicas

El plan de emergencias Medicas (PAEMED) garantiza la prestación de un servicio médico oportuno y eficiente a las personas que lleguen a resultar afectadas en caso de un siniestro en la compañía por motivos de sus operaciones, en la empresa se debe prestar los primeros auxilios y el soporte medico básico y los centros médicos cercanos o especializados prestará la atención especializada.

La capacidad de prestar los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales a trabajadores accidentados o con enfermedad repentina, antes de ser atendidos

en un centro asistencial. Se hace necesario garantizar la atención de primeros auxilios durante la jornada laboral. Es decir en todos los turnos según la distribución de los horarios de trabajo y teniendo en cuenta el Panorama de Factores de Riesgo y el análisis de la accidentalidad.

Para asegurar la atención oportuna y eficaz en primeros auxilios, se requiere la capacitación y entrenamiento permanente del personal que conforma la brigada. Además el botiquín de primeros auxilios es el recurso básico para que la brigada preste un primer auxilio y dichas características están sujetas en el plan de emergencias sobre lo que debe contener los botiquines considerándose como elementos esenciales antisépticos, material de curación, vendaje e inmovilizadores y tijeras entre otros.

Se debe tener en cuenta el tipo de víctimas que se pueden generar, para esto se debe revisar el análisis de vulnerabilidad y determinar el tipo de lesionados esperados.

Incendios y/o Explosiones

Por el uso de maquinaria y elementos eléctricos de uso cotidiano y de la misma construcción de las instalaciones de la empresa, se sugiere el presente plan de emergencia para el enfrentamiento a explosiones y/o Incendios.

ANEXO 12

PLAN DE EVACUACIÓN

Dentro de las actividades de prevención de accidentes laborales, es de suma importancia el establecer procedimientos de emergencia que permitan hacer un adecuado manejo de este tipo de situaciones y, al mismo tiempo, permitan disminuir las lesiones personales y pérdidas materiales que ellas pueden generar de llegarse a presentar.

El presente documento corresponde al plan de evacuación para las instalaciones del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena, ubicada en Cartagena, Centro Comercial e Industrial de Ternera, Bodega 51.

OBJETIVOS:

- Identificar en forma anticipada todas las eventualidades que puedan afectar a las instalaciones y por ende a sus ocupantes.
- Establecer los procedimientos a seguir en caso de emergencia que garanticen la salida oportuna y segura del personal.
- Definir el sistema de alarma a utilizar y el significado de dicha señal, para una oportuna reacción por parte de todos los trabajadores.
- Establecer las rutas de evacuación, así como el punto de reunión y conteo del personal.
- Garantizar la rápida identificación de las rutas y salidas de emergencia mediante una adecuada señalización de las mismas.

Procedimientos estandarizados

Todos los procesos, relacionados con las emergencias del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena deberán estar estandarizados con el fin de brindar mayor exactitud a las acciones de control y mitigación que se generen por el desarrollo de un evento crítico que involucre las instalaciones de la empresa y/o a sus funcionarios.

SOPORTE OPERATIVO

Brigada de Emergencias

Es el grupo de empleados capacitados y entrenados para prevenir y controlar los eventos que pueden generar pérdidas económicas y humanas a la compañía.

Para la pertenencia a este grupo se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Aprobación de Recursos Humanos.
- Aprobación del jefe inmediato.
- Certificación médica satisfactoria.

FUNCIONES DE LOS GRUPOS DE BRIGADA

Grupo Contra Incendios

ANTES

- Inspección periódica de áreas.
- Inventario e Inspección periódica de equipos contra incendio.
- Asistir a capacitaciones que se programen.
- Realizar prácticas para actualización.
- Entrenamiento físico

DURANTE

- Ubicar el área afectada.
- Trasladar los equipos necesarios para el control.
- Evaluar área afectada.
- Realizar control del evento.
- Revisar el área y controlar otras fuentes de ignición (combustión, incendio).
- Apoyar grupos de Primeros Auxilios y de Búsqueda y Rescate.
- Apoyar entidades externas que se presenten.

DESPUÉS

- Inspeccionar el área afectada.
- Apoyar en el restablecimiento de la zona.
- Mantenimiento y reposición de equipos y E.P.P. utilizados.
- Evaluación de las maniobras.
- Ajuste de procedimientos.

Grupo de Evacuación

ANTES

- Conocer y dominar los planos del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.
- Conocer vías de evacuación y punto de reunión final.
- Conocer procedimientos para evacuación.
- Establecer listado del personal a cargo en las evacuaciones.
- Discutir y practicar procedimientos.

DURANTE

- Informa a los ocupantes del área asignada la necesidad de evacuar.

- Recordarle al personal a evacuar los procedimientos.
- Dirigir la evacuación.
- Controlar brotes de pánico y/o histeria.
- No permitir que los ocupantes se devuelvan.
- Ayudar u ordenar la ayuda para el personal con limitaciones.
- En el punto de reunión final verificar el listado del personal asignado.
- Comunicar al director de la evacuación el resultado de la maniobra.

DESPUES

- Permanecer con los evacuados en el punto de reunión final.
- Verificar el área de trabajo cuando se autorice el reingreso.
- Dirigir el reingreso del personal del área asignada.
- Evaluar y ajustar los procedimientos con el director de evacuaciones.
- Ajustar plan de evacuación.

Grupo de Primeros Auxilios

ANTES

- Revisión e inventario de los equipos para tensión de heridas.
- Revisión periódica de los manuales de primeros auxilios.
- Asistir a capacitaciones y reentrenamientos.
- Entrenamiento físico.

DURANTE

- Ubicar el área del evento.
- Utilizar elementos necesarios para bioseguridad.
- Evaluación del área y del paciente.
- Limitar riesgos para el auxiliador y para el paciente.
- Prestar primeros auxilios en forma inmediata y oportuna.

- Atender a los pacientes de acuerdo a recomendaciones del medico y/o profesional de la salud.
- Transportar al o a los pacientes en forma rápida y segura.

DESPUES

- Evaluación de la respuesta.
- Corrección de procedimientos.
- Mantenimiento, Reposición e inventario de recursos.

Grupo de Búsqueda y Rescate

ANTES

- Revisión de equipos propios para búsqueda y rescate.
- Inspección de áreas.
- Prácticas periódicas de búsqueda y rescate.
- Entrenamiento físico.

DURANTE

- Ubicar el área.
- Desplazar equipos y E.P.P.
- Utilizar E.P.P.
- Evaluación del área.
- Establecer plan de trabajo por grupos.
- Realizar búsqueda y rescate.
- Entregar pacientes al médico, al profesional de la salud o Grupo de Primeros Auxilios.

DESPUES

- Revisión y mantenimiento de equipos.
- Evaluación de procedimientos utilizados.
- Ajuste de procedimientos.

Puesto de control o Comando

El puesto de control es el lugar donde se ubican todos los recursos con los que se dota a la Brigada de Emergencia, cabe anotar que no se tendrán en cuenta los equipos de uso cotidiano o los usados en las labores diarias.

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena puede destinar la oficina del administrador, la cual se encuentra en el primer piso como puesto de control o comando, el responsable de dicho lugar será el Director de Brigada.

REQUERIMIENTOS

El puesto de comando deberá tener disponible, como mínimo, lo siguiente:

- Comunicación telefónica directa con el exterior, especialmente con Bomberos, Policía, Cruz Roja y Servicios Médicos locales.
- Juegos completos de planos de las instalaciones.
- Información completa sobre sistemas de protección existentes.
- Listas de personas y organizaciones claves para casos de emergencias, como: funcionarios de la compañía, con sus teléfonos de localización en horas no laborales, centros de atención médica, un ejemplar completo del Plan de Emergencias,
- Un botiquín de primeros auxilios y equipos de protección; iluminación de emergencia y linternas con pilas.

ANEXO 13.

PROFESIOGRAMA

BANCO DE ALIMENTOS PROFESIOGR AMA
--

CARGO	EXAMEN DE INGRESO					EXAMEN OCUPACIONAL					EXAMEN RETIRO				
	AUDIOMETRIA	ESPIROMETRIA	AGUDEZA VISUAL	OSCOMUSCULAR	EXAMEN GENERAL	AUDIOMETRIA	ESPIROMETRIA	AGUDEZA VISUAL	OSCOMUSCULAR	EXAMEN OTROS	AUDIOMETRIA	ESPIROMETRIA	AGUDEZA VISUAL	OSCOMUSCULAR	EXAMEN GENERAL OTRO
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
GERENTE					X					X					X
CONTADOR					X					X					X
ADMINISTRADOR					X					X					X
PERSONAL DE PLANTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PERSONAL DE ASEO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CONDUCTORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AYUDANTES VOLUNTARIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

N.A NO
APLICA

NOTA : LOS EXAMENES DE INGRESO OCUPACIONALES Y DE RETIRO SERAN CONSIGNADOS, EN LA HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL DE LOS FUNCIONARIOS DEL BANCO DE ALIMENTOS Y SU CUSTODIA ESTARA A CARGO DEL MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL QUE LA EMPRESA TIENE ASIGNADO PARA LO CUAL SE CUENTA CON UN PROCEDIMIENTO.

ANEXO 14

INVESTIGACION DE ACCIDENTES

INTRODUCCIÓN

Los accidentes vistos como un fenómeno colectivo representan un serio problema para la estabilidad social de la empresa, pues afectan la población económicamente activa, produciendo la pérdida de personas involucradas en el BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS DE CARTAGENA

Este documento contempla los pasos a seguir en caso de un accidente de trabajo y/o Incidente, la investigación, análisis y reporte de los mismos, detectando así situaciones peligrosas que pondrían en riesgo la salud de los trabajadores y los bienes materiales de la empresa, para este procedimiento se tuvo en cuenta la resolución 1401 de 2007 que habla sobre la investigación de accidentes, del cual se recoge algunos apartes, además de tener en cuenta la resolución en su totalidad. (según la resolución 1401 de 2007).

OBJETIVOS

General

La investigación técnica de las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes se realiza con el fin de llevar a cabo las modificaciones en el sistema afectado, analizar sus causas con el fin de aplicar medidas correctivas necesarias.

Específico

Definir procedimientos para reportar, investigar y analizar su ocurrencia en las actividades realizadas en obra que afecten la salud de los trabajadores, la integridad física de los bienes o cause algún impacto en el medio ambiente.

Unificar los criterios de investigación, análisis de causalidad, e implementación y seguimiento de las acciones correctivas y de prevención que eviten la ocurrencia de eventos similares.

RECURSOS

Recursos humanos

Para ejecutar este procedimiento se debe contar con una persona profesional en el área de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o afines.

Recursos físicos

Los recursos físicos para la ejecución del programa serán suministrados por los directivos del Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena.

A continuación se realiza la descripción de los recursos necesarios.

- Tablero acrílico, papel periódico y marcadores borrables.
- Material de apoyo (acetatos, carteleras y folletos informativos).
- Cámara fotográfica y rollos fotográficos. (cuando sea posible vídeo grabadora).
- Formato de Reporte de accidente suministrado por la ARP o el director del Programa de Higiene y Seguridad Industrial..
- Norma INCONTEC 3701
- Formatos de investigación, Análisis y Reporte de accidentes y/o incidentes.

METODOLOGIA A SEGUIR

Información del Accidente

Se puede definir el accidente de trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el

trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Incidente es todo acontecimiento no deseado, que no ha producido daño, pero que en circunstancias diferentes, podría haber derivado en lesiones para las personas, daños a las instalaciones, o pérdidas en el proceso productivo.

En caso de la ocurrencia de un accidente de trabajo el encargado de realizar la inspección y levantar la información para dar informe será el jefe inmediato de cada área.

El aportante podrá utilizar la metodología de investigación de incidentes y accidentes de trabajo que más se ajuste a sus necesidades y requerimientos de acuerdo con su actividad económica, desarrollo técnico o tecnológico, de tal manera que le permita y facilite cumplir con sus obligaciones legales y le sirva como herramienta técnica de prevención.

Recopilación de la información

La información recopilada para la investigación del accidente se obtiene mediante reunión con los testigos. Si es factible, se tomarán registros fotográficos si se considera necesario.

Las siguientes tablas se utilizarán para la codificación según el reporte de accidentes de trabajo en la cual determina las causas de los mismos, según NTC 3701- Codificación causas de accidentes de trabajo.

Determinación de las causas inmediatas

Actos Sub estándar

CÓDIGO	CAUSAS
100	Omitir el uso de elementos de protección personal disponible
150	Omitir el uso de atuendo personal seguro (uso de tacón alto, pelo suelto, mangas largas, ropa suelta, anillos, relojes etc)
200	No asegurar o advertir
250	Bromas o juegos pesados
300	Uso inadecuado del equipo
350	Uso inapropiado de las manos o partes del cuerpo
400	Falta de atención a las condiciones del piso o las vecindades.
450	Hacer inoperantes los dispositivos de seguridad
500	Operar o trabajar a velocidad insegura
550	Adoptar una posición insegura.
600	Errores de conducción.
650	Colocar, mezclar, combinar inseguramente.
750	Usar Equipo Inseguro (equipo defectuoso).
900	Actos sub estándar no especificado en otra parte.

Condiciones Ambientales Sub estándar

CÓDIGO	CAUSAS
000	Defectos de los agentes
100	Riesgo de la ropa o vestuario
200	Riesgos ambientales no especificados en otra parte.
300	Métodos o procedimientos peligrosos
400	Riesgo de colocación o emplazamiento (Materiales, equipos)
500	Inadecuadamente protegido
600	Riesgos ambientales en trabajos exteriores distintos a los otros riesgos públicos
700	Riesgos Públicos
980	Condiciones ambientales peligrosas no especificadas en otra parte

- **Causas básicas**

Factores personales

CÓDIGO	CAUSAS
000	Capacidad física/fisiológica inadecuada
100	Capacidad mental/psicológica inadecuada
200	Tensión física o fisiológica
400	Falta de conocimiento
500	Falta de habilidad.
600	Motivación deficiente

Factores del trabajo

CÓDIGO	CAUSAS
100	Ingeniería inadecuada.
200	Deficiencia en las adquisiciones.
300	Mantenimiento deficiente
400	Herramientas y equipos inadecuados.
500	Estándares deficientes de trabajo
600	Uso y desgaste.
700	Abuso o mal trato

- **Análisis de las causas**

Causas inmediatas

- Actos sub estándar que causaron los accidentes.
- Condiciones ambientales sub estándar que causaron los accidentes

Causas básicas

- Factores Personales para la existencia de causas inmediatas
- Factores del trabajo para la existencia de causas inmediatas
- Falta de control
- Programas Inadecuados

Recomendaciones

- Medidas preventivas
- Medidas definitivas

Lesiones Aprendidas

Una vez terminada la investigación del accidente, se editarán las lecciones aprendidas para los accidentes severos, que incluya:

- Número lección aprendida
- Descripción del accidente
- Antecedentes
- Causas inmediatas (actos y condiciones inseguras)
- Causas básicas (factores personales y factores de trabajo)
- Plan de acción (medidas tomadas)

Reportar inicialmente al coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial la ocurrencia del accidente o enfermedad profesional.

Investigación de accidentes de trabajo y /o Incidentes

Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

Causas básicas

Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo.

Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.

Causas inmediatas

Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).

Accidente grave

Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones Oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. Desde el punto de vista de la gestión de la prevención, se deben investigar tanto los accidentes de trabajo como los incidentes, los accidentes por que es una obligación que establece la ley y los Incidentes por que nos ponen en la pista de un posible accidente que pudiera haber ocurrido.

Se deberá llevar a cabo la investigación tan pronto como sea posible después de sucedido el accidente o Incidente

El método para llevar a cabo una investigación contiene las siguientes actividades:

- Búsqueda de los hechos.
- Inspección del sitio (área, puesto de trabajo etc.).
- Recolección o documentación de la evidencia física.

- Entrevista a los testigos.
- Revisión de los documentos, los procedimientos y los registros referentes a la actividad desarrollada por el trabajador accidentado.
- Registro de factores adicionales y de posibles causas subyacentes, incluyendo los factores humanos.

El coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial preparará el informe, anexando toda la información necesaria como fotos, mientras sea posible registrar evidencias y cualquier otro documento relacionado que aporte valor a la investigación, esta información se enviara a todos los frentes con el fin de ser publicado en carteleras como medio de divulgación con el objeto de aprender de los incidentes y evitar otros sucesos similares.

La investigación de los accidentes de trabajo, accidentes a terceros y aquellos que ocasionen daños a la propiedad, se presentarán mediante el formato de Investigación de accidentes.

Reporte de accidentes de trabajo y/o Incidentes

Todos los accidentes de trabajo al igual que los incidentes deben ser reportados al Coordinador de seguridad industrial y salud ocupacional, el cual realizará el reporte correspondiente:

a). Reportar a la ARP a la cual se encuentre afiliado, los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como su investigación y análisis de las causas de los mismos con el fin de aplicar medidas correctivas necesarias.

Conclusiones

Deberán incluir los resultados del análisis de los descubrimientos, identificando tanto las causas inmediatas como las básicas y originales, haciendo comentarios sobre la efectividad de las actividades de rescate y de limitación a los daños, en la medida en que esto sea apropiado.

Las conclusiones que se basen en evidencias circunstanciales deberán ser resaltadas como tales.

Recomendaciones

Deberán identificar las medidas correctivas para todas las causas identificadas que sea posible, y podrán estar relacionadas con lo siguiente:

- Eliminación de las causas.
- Mitigar las posibles consecuencias.
- El énfasis para que todas las causas que fueron identificadas sean eliminadas.

Se deberán identificar las partes y los cronogramas que se requieran para la implementación.

Esta información se difundirá entre los trabajadores del área afectada para que tomen las medidas preventivas necesarias y no se presente el mismo tipo de accidente.

ANEXO 15

NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y FUNCIONES EN SALUD OCUPACIONAL

RECURSOS HUMANOS

A continuación se definen las responsabilidades a tener en el desarrollo del Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial:

Gerencia y Administrador

- Administrar y representar legalmente a la sociedad.
- Liderar el cumplimiento del Programa de Salud ocupacional.
- Designar el Coordinador del Programa de Seguridad industrial y Salud Ocupacional.
- Nombrar un representante de la Organización como vigía de Salud Ocupacional.
- Asignar los recursos físicos y financieros para el desarrollo del Programa de Seguridad e Higiene industrial.
- Mantener en un lugar visible y verificar la divulgación de las Políticas.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones en materia de higiene y seguridad industrial.

Trabajador(a) Social y Jefe de Comunicaciones

- Sensibilizar al personal de planta y voluntarios en la importancia de la implementación y cumplimiento del Subprograma de higiene y seguridad industrial.
- Capacitar al personal en todos los temas relacionados con la seguridad industrial.

Ingeniero de Alimentos

- Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en las áreas de trabajo.
- Supervisar del uso adecuado de los implementos de seguridad y dotación para el trabajo.

Trabajadores (jefe de bodega, conductor y personal voluntario)

- Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y aseo los lugares de trabajo.
- Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.
- Participar en la ejecución, vigilancia y control de los programas y actividades de Salud ocupacional.
- Colaborar activamente en el desarrollo de las actividades de salud ocupacional.
- Reportar todo riesgo observado al vigía de la salud ocupacional.
- Reportar todo accidente o incidente al vigía de la salud.

Vigía de la salud

- Participar en la Investigación de accidentes.
- Participar en las Inspecciones planeadas de seguridad.
- Verificar el cumplimiento de las actividades programadas en Seguridad y Salud ocupacional.
- Identificar los factores de riesgo y proponer alternativas de control.
- Participar en las actividades de capacitación y entrenamiento.

ANEXO 16

INDICADORES DE GESTION

Es el sistema por el cual se debe elaborar y analizar mensualmente las estadísticas de los indicadores clásicos bajo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC3701, por medio de la cual nos permite observar el comportamiento de un periodo determinado reflejados en las estadísticas de accidentalidad y así tomar las medidas preventivas, correctivas y necesarias para mantener el acumulado de accidentalidad durante todo el tiempo de ejecución de las actividades desarrolladas en cada frente de trabajo.

El reporte de los indicadores se incluirá en el informe mensual presentado al Coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial cuyos resultados deben ser registrados en el Formato Mensual Accidente de Trabajo.

Mediante un enfoque sistemático para la evaluación de los indicadores, el Coordinador del Programa de Higiene y Seguridad Industrial debe tener los siguientes aspectos:

Indices de Frecuencia (IF): Este índice muestra la proporción de lesiones incapacitantes que ocurren en un período en relación con el total de horas hombre trabajadas en el mismo período de tiempo multiplicado por una constante “K”.

Indice de Severidad o gravedad (IS): Definido como la relación entre el número de días perdidos y cargados por cualquier tipo de ausentismo durante un período y el total de horas hombre trabajadas durante el período considerado, multiplicado por “K”.

Índice de Lesión Incapacitante (ILI): Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad con incapacidad. Es un índice global del comportamiento de lesiones incapacitantes, que no tiene unidades.

Índice General de Ausentismo (IGA): Por accidente de trabajo, enfermedad profesional y común, Este indicador hace referencia a la proporción de ausentistas respecto al total de los trabajadores en el periodo.

Indicadores de Cumplimiento (IC): En el cual se tendrán en cuenta los aspectos programados Vs los aspectos ejecutados en el programa de salud ocupacional. Aquí se tendrán en cuenta las actividades propuestas en el cronograma general del PSO.

Indicadores de Cobertura: Hará referencia al número de trabajadores asistentes a las capacitaciones con relación al número de trabajadores programados a las mismas, este indicador de cobertura nos indicará los porcentajes de participación a los cursos¹³.

¹³ <http://www.seguridadehigieneindustrial.hotbo.com>

ANEXO 17

SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

INTERVENCIÓN EN MEDICINA PREVENTIVA

DEFINICIÓN

La medicina preventiva y del trabajo, es el conjunto de actividades que la empresa asume a fin de promocionar, prevenir y conservar la salud de los empleados y trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo existentes en el medio laboral y mantenerlos o ubicarlos en un puesto de trabajo que esté acorde con sus condiciones psico-fisiológicas para mantenerlos en aptitud de producción laboral. La medicina del trabajo, es el conjunto de actividades médicas y paramédicas, destinadas a promover y mejorar la salud de los empleados, evaluando su capacidad laboral para ubicarlo en un lugar de trabajo acorde con sus condiciones psico-biológicas (Decreto 614, artículo 9).

OBJETIVOS

Objetivo general: establecer medidas y acciones tendientes a mejorar y mantener las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.

ACTIVIDADES EN MEDICINA PREVENTIVA

Se establecerá la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: de ingreso, y retiro, con base en los diferentes cargos y el panorama de riesgos respectivos; para tal fin se diligenciará la historia clínica ocupacional y se garantizará la confidencialidad de la misma.

Por parte del centro médico con el cual se tenga convenio se realizará un diagnóstico médico de la población trabajadora y voluntaria, se realizarán jornadas de control e intervención a la población trabajadora sintomática. Los controles y las actividades de intervención serán ejecutados mensualmente.

EXÁMEN DE INGRESO

Todo trabajador o voluntario que ingrese a laborar en la bodega no ingresará sin su respectivo examen de ingreso, dicho examen será practicado por el centro medio con el cual se tenga convenio por un médico especialista en salud ocupacional con licencia y se efectuará con el fin de valorar el impacto del trabajo sobre la salud del trabajador y del voluntario permitiendo al médico la toma de decisiones oportunas gracias a la detección y diagnóstico precoz de diversos estados patológicos. Este examen debe ser consistente con el puesto de trabajo al cual será asignado el trabajador o voluntario. Para todos los trabajadores y voluntarios, se hará énfasis en su sistema esquelético y muscular, audiometría, visiometría y espirometría.

Con los resultados de los exámenes anteriores, el médico se apoyará en su dictamen ocupacional y diligenciará la historia clínica ocupacional para determinar: estado de salud, verificar enfermedades padecidas, trabajos realizados y riesgos a los que se ha expuesto. El médico enviará su informe recomendando el ingreso con un certificado de aptitud, emitiendo la capacidad laboral en el cargo a desempeñar del personal a quien le realizó el examen. Los exámenes médicos ocupacionales, según art. 10 numerales 1 a16 Resolución 1016 de 1989, cumpliendo con los lineamientos de la Resolución 6398 de 1994 deben permanecer en absoluta reserva, según lo referente a la confidencialidad de las historias clínicas.

EXÁMEN PERIODICO

Dada la naturaleza de los procesos en la bodega y la constante contacto con ellos es conveniente la realización de exámenes periódicos para evitar enfermedades infectocontagiosas en los trabajadores y voluntarios.

EXÁMEN DE RETIRO

En lo que respecta a los exámenes de retiro, se le realizará dicho examen a todos los trabajadores y voluntarios que se sometan a el, les entregará una orden para que los trabajadores se sometan a dicho examen y quedará a voluntad de ellos practicárselo, en todo caso se dejará registro de la orden de examen de retiro debidamente firmada por el trabajador o voluntario, y son estos quienes determinan si se realiza el examen o no ya que la Legislación vigente no estima su obligatoriedad.

Durante la inducción que se le imparta al personal que ingresa al proyecto, se les explicara la importancia que tiene el efectuarse los exámenes de retiro, y se les entregará una carta notificándoles que una vez se haya establecido la terminación del contrato el trabajador debe presentarse al médico de la empresa dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su entrega, en el consultorio del médico.

El médico una vez haya recibido la solicitud del examen de egreso por parte del trabajador o voluntario, realiza y coordina la toma de los exámenes clínicos y paraclínicos según matriz propuesta.

Luego de realizado el examen de egreso el médico emitirá su concepto en la historia médico ocupacional de egreso.

El concepto médico debe ser remitido a la empresa y lo entrega al Administrador para ser revisado por el coordinador del programa de higiene y seguridad industrial para visto bueno del retiro.

La persona tiene un tiempo de cinco (5) días hábiles posteriores a la entrega de la orden de solicitud de examen médico de egreso por parte de la empresa, para efectuar el correspondiente trámite de retiro, y es de su exclusiva responsabilidad presentar dicho documento.

Los exámenes de ingreso y de retiro serán consignados en la historia clínica ocupacional de los funcionarios y voluntarios y su custodia estará a cargo del médico especialista en salud ocupacional que el consorcio tendrá asignado.

PROCEDIMIENTO DE REUBICACIÓN LABORAL

Cuando sea necesario realizar una reubicación laboral, el Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena se apoyará en la ARP y en el centro médico asignado y se tendrá en cuenta lo estipulado en el decreto 1295 de 1994 y otros requisitos legales.

LÍNEA BASE PARA DETECCIÓN DE POBLACIÓN SINTOMÁTICA Y MECANISMOS DE CONTROL MENSUAL POR GRUPO SINTOMÁTICO:

Con relación a la detección de la población sintomática, se tendrá en cuenta las observaciones dadas por el médico en el examen de ingreso y en particular en las recomendaciones dadas por el médico ocupacional en el certificado de aptitud.

Con base en la información suministrada en el certificado de aptitud, se procederá a realizar un análisis estadístico de la población sintomática y de acuerdo con dichos resultados estadísticos se propondrán las acciones de intervención y control en caminadas a evitar la agravación de lesiones o síntomas de origen común en la población trabajadora sintomática, actividad ejecutada mensualmente.

Entre las actividades a realizar se tendrán las siguientes: capacitación, suministro de elementos de protección personal especiales y adecuados, restricciones a ciertas actividades en la obra, asignarle permisos remunerados a los trabajadores para que puedan ser atendidos en sus IPS y hacerle seguimiento técnico y médico a aquellos trabajadores identificados como sintomáticos.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE SALUD.

El Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena por intermedio del centro médico asignado, IPS que se encarga de los exámenes de ingreso y de retiro le presentará al Banco Arquidiocesano de Alimentos de Cartagena en la fecha que este lo solicite, un Diagnóstico de las Condiciones de Salud conforme a la Resolución 2346 de Julio de 2007, dicho informe incluirá un plan de acciones preventivas y correctivas el cual será presentado cada al coordinador del programa, junto con las evidencias del cumplimiento del plan de acción.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Dado que el desarrollo de las actividades del Banco Arquidiocesano de Alimentos diaria durante todo el año, este deberá establecer la aplicación y el cumplimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica apoyado por el centro médico asignado.

RELACIÓN DE ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD

Con relación a las actividades de promoción y prevención en salud, se atenderán las poblaciones sintomáticas y asintomáticas se dictarán charlas y capacitaciones sobre estilos de vida y trabajo saludable y se realizarán campañas de prevención sobre alcoholismo, tabaquismo y drogadicción, estos temas irán al cronograma mensual de la empresa.