

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL BASADO EN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA OHSAS
18001-2007 EN LA EMPRESA PRODUCCIONES IDEAL LTDA EN LA CIUDAD
DE NEIVA**

**ANA MARIA AVILES GONZALEZ
MARIA DEL PILAR ACHURY CESPEDES**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA INGENIERIA INDUSTRIAL
NEIVA
2016**

**DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL BASADO EN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA OHSAS
18001-2007 EN LA EMPRESA PRODUCCIONES IDEAL LTDA EN LA CIUDAD
DE NEIVA**

**ANA MARIA AVILES GONZALEZ
MARIA DEL PILAR ACHURY CESPEDES**

**Trabajo Final de seminario de profundización presentado como requisito
para optar al título de INGENIERO (A) INDUSTRIAL**

**Asesor
Ing. REINALDO ALFREDO VICTORIA BONILLA**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA INGENIERIA INDUSTRIAL
NEIVA
2016**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Neiva, Abril de 2016

DEDICATORIA

María del Pilar Achury

Dedico este trabajo especialmente a Dios por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi familia principalmente a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente y por ser el motor más importante en todo lo que soy

Ana María Avilés

Inicialmente deseo dedicarles este trabajo especialmente a todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad, a Dios por ser siempre ese sentimiento de alegría, tranquilidad y serenidad en cada momento de esta etapa de vida que esta próxima a culminar espero ser digno por tan valioso esfuerzo.

AGRADECIMIENTOS

Damos agradecimientos principalmente a Dios que nos ha guiado y nos ha dado fortaleza y valor para culminar esta etapa de nuestras vidas.

Al Ing. Reinaldo Victoria Bonilla asesor del seminario, quien me ha brindado todos sus conocimientos, aportes y observaciones para el éxito de este trabajo.

A todos nuestros docentes por sus conocimientos que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	16
1. JUSTIFICACION	17
2. OBJETIVOS	18
2.1 OBJETIVO GENERAL	18
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
4. MARCO TEORICO	21
4.1 MARCO CONCEPTUAL	26
4.2 MARCO LEGAL	27
5. RESEÑA DE LA EMPRESA	30
5.1 ACTIVIDAD ECONOMICA	30
5.2 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	30
5.3 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA	30
6. DESARROLLO DEL TRABAJO	32
6.1 DESCRIPCION DEL PROCESO	32
6.1.1. Mapa de procesos	33
6.2 PLANEACION ESTRATEGICA	38

6.2.1 Misión	38
6.2.2 Visión	38
6.2.3 Política de seguridad y salud ocupacional	38
6.2.4 Objetivos S&SO	41
6.2.5 Despliegue de políticas y objetivos	42
6.3 DIAGNÓSTICO DE LOS RIESGOS DE LA EMPRESA	43
6.3.1 Diagnóstico de requisitos OHSAS 18001:2007	43
6.3.2 Matriz de riesgos	49
6.4 ANÁLISIS DE MANEJO DE INSUMOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	50
6.4.1 Matriz de Materias Primas e Insumos	50
6.5 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN S&SO DE LA EMPRESA	54
6.5.1 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	54
6.5.2 Perfiles de competencia	58
6.5.3 Procedimiento de Identificación, Acceso y Evaluación de Requisitos Legales y Otros	61
6.5.4 Procedimiento de Comunicaciones Interna y Externa	61
6.6 PLAN DE EMERGENCIA	61
6.7 CONTROLES OPERACIONALES PARA LOS PROCESOS	62
6.7.1 Procedimiento de Control de Documentos	62
6.7.2 Procedimiento de Control de Registros	62
6.7.3 Procedimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora	62
6.7.4 Procedimiento de Auditorías Internas	62
6.7.5 Procedimiento Identificación, Evaluación y Valoración de los riesgos	62

6.8 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN (CUADRO DE MANDO)	62
7. CONCLUSIONES	63
8. RECOMENDACIONES	65
9. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES	66
BIBLIOGRAFIA O WEBGRAFIA	67

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Elementos de una gestión exitosa de S&SO	23
Figura 2. Diagrama de Flujo de Procesos	33
Figura 3. Diagrama de Flujo: Proceso de Cereales Ida	35
Figura 4. Organigrama	58

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Diagnóstico de requisitos legales NTC OHSAS 180012007 Producciones Ideal Ltda.	43
Anexo 2. Matriz de Riesgo	49
Anexo 3. Procedimiento Exámenes Médicos Ocupacionales	54
Anexo 3.1 Formato de Exámenes de Egreso	54
Anexo 3.1 Formato de Exámenes de Ingreso	54
Anexo 3.1 Formato de Exámenes de Periódicos	54
Anexo 4. Procedimiento de Ausentismo Laboral	55
Anexo 4.1 Formato de Ausentismo Laboral	55
Anexo 5. Programa de Primeros Auxilios	55
Anexo 5.1 Inspección de Botiquín	55
Anexo 6. Programa de Vigilancia Epidemiológica	55
Anexo 7. Procedimiento de Gestión para el Riesgo Ergonómico	55
Anexo 8. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	56
Anexo 9. Procedimiento de Mantenimiento Preventivo	56
Anexo 10. Procedimiento de Investigación y Reporte de Accidentes	56
Anexo 10.1 Formato de Informe para Accidente de Trabajo	56
Anexo 10.2 Formato de Investigaciones de incidentes y Accidente de Trabajo	56
Anexo 11. Programa de Inspecciones Planeadas	56
Anexo 12. Programa de Orden y Aseo	56

Anexo 12.1. Inspección de Orden y Aseo	56
Anexo 13. Programa de Elementos de Protección Personal	56
Anexo 13.1. Inspección de EPP	56
Anexo 14. Programa de Señalización y Demarcación	56
Anexo 15. Programa de Inducción, Capacitación y Entrenamiento	56
Anexo 16. Programa de Manejo de Residuos Sólidos	57
Anexo 17. Plan de Acción Anual de SG- S& SO	57
Anexo 18. Plan de Capacitaciones de SG- S& SO	57
Anexo 19. Plan Anual de Presupuesto de Inversión del SG- S& SO	57
Anexo 20. Procedimiento de Identificación, acceso y evaluación de requisitos legales y otros	61
Anexo 21. Matriz de Identificación, acceso y evaluación de requisitos legales y otros	61
Anexo 22. Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	61
Anexo 23. Procedimiento de Plan de Emergencias	61
Anexo 23.1. Plano de Evacuación	61
Anexo 24. Procedimiento Control de Documentos	62
Anexo 24.1. Listado Maestro de Control de Documentos	62
Anexo 24.2. Control de Cambios	62
Anexo 24.3. Matriz de Control de Documentos Externos	62
Anexo 25. Procedimiento Control de Registros	62
Anexo 25.1 Listado Maestro de Control de Registros	62
Anexo 26. Procedimiento de Acciones preventivas, correctivas y de mejora	62
Anexo 26.1 Formato de No Conformidad	62

Anexo 26.2. Formato Solicitud de Acción de Mejora Correctiva y Preventiva	62
Anexo 27. Procedimiento de Auditorías Internas	62
Anexo 27.1 Programa de Auditorías	62
Anexo 27.2. Control de Asistencia	62
Anexo 27.3. Informe de Auditoria Interna	62
Anexo 28. Procedimiento de Identificación, evaluación y valoración de los riesgos	62
Anexo 29. Cuadro de Mando	62
Anexo 30. Inspección de Extintores	62

GLOSARIO

ACCIDENTES DE TRABAJO: 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.

ACCIÓN CORRECTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

ACCIÓN PREVENTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

AUDITORÍA: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoría" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los "criterios de auditoría".

DESEMPEÑO DE S Y SO: resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus riesgos de S y SO.

DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO: resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, peligros o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

EVALUACION DE RIESGO: proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no es tolerable.

IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

INCIDENTE: evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.

LUGAR DE TRABAJO: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

MEJORA CONTINUA: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en S y SO, para lograr mejoras en el desempeño en S y SO, de forma coherente con la política en S y SO de la organización.

NO CONFORMIDAD: incumplimiento de un requisito.

OBJETIVO DE S & SO: propósito en S y SO en términos del desempeño de S y SO, que una organización se fija.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS: es una forma sistemática de identificar, localizar, valorar y jerarquizar condiciones de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permiten el desarrollo de las medidas de intervención.

PARTE INTERESADA: persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización.

PELIGRO: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

POLÍTICA DE S Y SO: intenciones y dirección generales de una organización relacionados con su desempeño de S y SO, expresadas formalmente por la alta dirección.

PROCEDIMIENTO: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

REGISTRO: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

RIESGO ACEPTABLE: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en S y SO.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (S Y SO): condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo

SISTEMA DE GESTIÓN DE S Y SO: parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de S y SO y gestionar sus riesgos de S y SO.

VALORACIÓN DEL RIESGO: proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el (los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

INTRODUCCION

La NORMA OHSAS 18001-2007, es la base del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo el cual busca mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud laboral, que conlleve a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus ocupaciones.

El sistema de gestión de Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional actualmente ocupan un lugar muy importante en los intereses de crecimiento tanto de la productividad, como de la rentabilidad de una empresa; Permitiendo que mediante programas y subprogramas se desarrollen una serie de actividades que sirvan de apoyo a las empresas tanto a la identificación, como valoración y control de los riesgos causantes de accidentes y enfermedades profesionales, a los cuales están expuestos los empleados en sus actividades cotidianas.

En este sentido, las empresas pueden lograr un adecuado desarrollo productivo lograr mediante la documentación de sistemas de gestión que le permitan mejorar continuamente cada una de los procesos de la organización, basados en las expectativas y necesidades de los clientes internos y/o externos.

Producciones Ideal Ltda. Tiene como prioridad el talento humano, un actor relevante en la producción de cereales para sopa; para la cual requiere en un futuro una certificación en el sistema de seguridad y salud ocupacional, con aplicabilidad de la norma NTC –OHSAS 18001-2007.

Al no contar con un sistema debidamente documentado, la empresa se ve en la obligación, de documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los requisitos de la norma NTC –OHSAS 18001 en el proceso de producción, que le permita operar bajo los requisitos legales que le apliquen y de esta manera ser más competitiva¹.

¹ Norma técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007, Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

1. JUSTIFICACION

La norma OHSAS 18001-2007, fue desarrollada por British Standard Instituto (BSI), en respuesta a la urgente necesidad de generar un sistema mundialmente reconocido por todas las partes que determine la Gestión de Seguridad Y salud Ocupacional en las Empresas y que pueda ser certificado, siguiendo el mismo esquema por las Normas ISO 9001 e ISO 14001¹.

Se considera necesaria esta norma NTC-OHSAS 18001- 2007 ya que en un corto plazo la pequeñas y medianas organizaciones o empresas de colombiana requerirán de obligatorio cumplimiento esta norma y a su vez certificación de la misma.

La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es de vital importancia, ya que permite a las empresas identificar aquellos factores de riesgo a los cuales se ve expuesta en su funcionar, para de esta manera tomar las medidas correspondientes para su control y mitigación e igualmente generar un ambiente de trabajo propicio y seguro.

Actualmente la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, no cuenta con ningún tipo de documentación de un sistema de gestión en seguridad y salud Ocupacional basada en la norma OHSAS 18001: 2007, y son consistes de que sus actividades generan riesgos y exposición de sus trabajadores, lo que conlleva a la generación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

Producciones Ideal Ltda. Están interesados en dicha documentación pues esta traerá beneficios como ventajas competitivas y comparativas, reconociendo en el medio, generación de confianza tanto de clientes como proveedores².

² Manual para la implementación de un sistema de gestión OHSAS 18001: 2007

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Documentar el Sistema de Gestión en seguridad y salud Ocupacional basado en la norma NTC-OHSAS 18001- 2007 en la Empresa Producciones Ideal LTDA en la ciudad de Neiva, para el primer bimestre de 2016.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico del estado actual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA con relación al cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma NTC OHSAS 18001:2007.
- Desarrollar la planeación estratégica del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de PRODUCCIONES IDEAL LTDA.
- Identificar los riesgos a los que están expuestos los empleados, a través de la matriz de riesgos bajo las directrices de la Guía Técnica Colombiana GTC 45.
- Documentar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a los requisitos establecidos por la norma NTC-OSHAS 18001:2007, en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA.
- Documentar procedimientos operacionales de acuerdo a las necesidades de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA.
- Establecer la metodología para el seguimiento y medición del sistema de Gestión de S&SO de acuerdo con los programas, subprogramas y actividades de la organización.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia la situación actual de seguridad y salud constituye un problema social y económico de gran importancia debido a los elevados porcentajes de accidentalidad, ya que representan un problema mayor dada la poca cultura que se tiene al respecto y la escasa reglamentación y compromiso de los agentes participantes.³

La protección de la salud y establecer estrategias que mejoren la seguridad de los empleados ha sido durante mucho tiempo una de las principales preocupaciones de las empresas, ya que estas siempre han buscado estrategias que les permita, disminuir accidentes, enfermedades o muertes laborales. Todo esto se realiza con la necesidad de las empresas en ahorrar dinero, mejorar su imagen, aumentar la productividad, disminuir sus costos y mejorar la calidad de vida de todos sus empleados.

Según el decreto 1443 del año 2014 en su artículo 1, plasma la obligatoriedad de implementar un sistema de gestión que permita mejorar las condiciones laborales en todas las empresas que estén constituidas dentro del territorio nacional.

PRODUCCIONES IDEAL LTDA es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos alimenticios como son las pastas para sopa a base de arroz y maíz, su propósito es garantizar la seguridad y la salud de sus empleados en todos los ambientes de trabajo, por tal motivo surge la necesidad e importancia de documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los lineamientos de la norma OHSAS 18001-2007, porque actualmente no cuenta con toda la documentación del sistema de gestión, lo cual hace que las condiciones de trabajo dentro de la empresa no sean las adecuadas ya que se observó que en el área de producción se presentan altos niveles ruidos debido a la utilización de la maquinaria, además se evidencio que las condiciones de salud en el personal operativo no es el más apropiado ya que se presentan riesgos biomecánicos como posturas inadecuadas, sobreesfuerzos al momento de levantar cargas y movimientos forzados en algunas partes del cuerpo especialmente en la muñeca; también se presentan riesgos psicosociales y biológicos, el primero debido al trabajo repetitivo, sobrecarga laboral y estrés laboral, y el segundo debido a la manipulación se protección de materia prima e insumos.

³Revista Politécnica ISSN 1900-2351

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permitiría prevenir y controlar los riesgos que puedan generar enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, y así incrementar la productividad, optimizar los procesos, minimizar costos y garantizar un ambiente digno a los empleados.

¿Qué procedimientos y controles se deben establecer para la documentación del Sistema De Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA?

4. MARCO TEORICO

Para la realización de este trabajo en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA se tomará como base la norma OHSAS 18001:2007

OHSAS 18001:2007

La palabra OHSAS es en inglés que significa: Occupational Health and Safety Management Systems o Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en español.

El OHSAS 18001 es un estándar desarrollado en Reino Unido, publicado por el British Standards institute (BSI) el cual define los requisitos relacionados a los sistemas de higiene y seguridad lo cual le permite a una organización controlar sus riesgos y mejorar el desempeño

Es una norma de gestión de seguridad y salud ocupacional para que las empresas prevengan riesgos laborales y mejoren su rendimiento en el campo de la seguridad y salud laboral. OHSAS 18001 pone especial énfasis en los factores de prevención de riesgos mediante la identificación y evaluación de la semejanza y gravedad de los riesgos que se presentan en el entorno laboral.

ORIGEN DE LA NORMA OHSAS

El origen del OHSAS 18001-2007 es más reciente que el de las normas revisadas en los post anteriores (ISO 9001 e ISO 14001). Este estándar fue creado por un grupo especial de organizaciones en conjunto con el Grupo BSI que es la organización de estándares del Reino Unido en 1999 como respuesta a la fragmentación y falta de homogeneidad en los distintos estándares ofrecidos a las distintas organizaciones y que no eran reconocidas a nivel internacional mayormente debido a su carácter local.

La primera versión de la norma fue la OHSAS 18000 que está compuesta por dos estándares:

- a) El OHSAS 18001 que se encarga de proveer los requerimientos para el correcto manejo e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud Ocupacional.
- b) El OHSAS 18002, encargado de brindar los lineamientos para la correcta implementación del sistema de gestión de seguridad y salud Ocupacional. En el 2007 las especificaciones del estándar fueron actualizadas de acuerdo a la evolución de los distintos sistemas y los distintos cambios tecnológicos

IMPORTANCIA DEL OHSAS 18001:2007

Los desarrolladores de la norma OHSAS afirman que ésta promueve un mayor ambiente de salud y seguridad dentro de las organizaciones al proveer un marco teórico que les permite:

- Identificar y controlar cualquier riesgo relacionado a la salud y seguridad de sus empleados.
- Reducir exponencialmente la tasa de accidentes de cualquier tipo.
- Cumplir con los distintos requerimientos legales.
- Mejorar el performance general de las operaciones de la organización.
- Reducir costos y mejorar la rentabilidad de la organización.
- El alineamiento e integración con las normas ISO 9001 e ISO 14001 que desarrolla un sistema de gestión general para la organización enfocado en proporcionar la máxima calidad y seguridad tanto para los consumidores, como los empleados y la comunidad, lo cual se traduce en una mayor eficiencia en costos y una mayor rentabilidad en el mediano y largo plazo.

Finalmente, cabe destacar que esta norma puede aplicarse a todo de organización sin discriminarlas por su tipo, tamaño o por su ubicación geográfica y puede adaptarse a cualquier entorno legal, social y cultural. [1]

SISTEMA DE GESTIÓN EN LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Es necesario anotar que el sistema de gestión se basa en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

A continuación, se muestran las diversas etapas que lo conforman: puede ser descrita brevemente a continuación [2]:

Planear: Establecer los objetivos y procesos necesarios para entregar resultados de acuerdo con la política S&SO de la organización.

Hacer: Implementar el proceso.

Verificar: Monitorear y medir el proceso contra la política S&SO, objetivos, requisitos, y reportar resultados.

Actuar: Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño S&SO.

EXIGENCIAS DE LA ESPECIFICACION OHSAS 18001

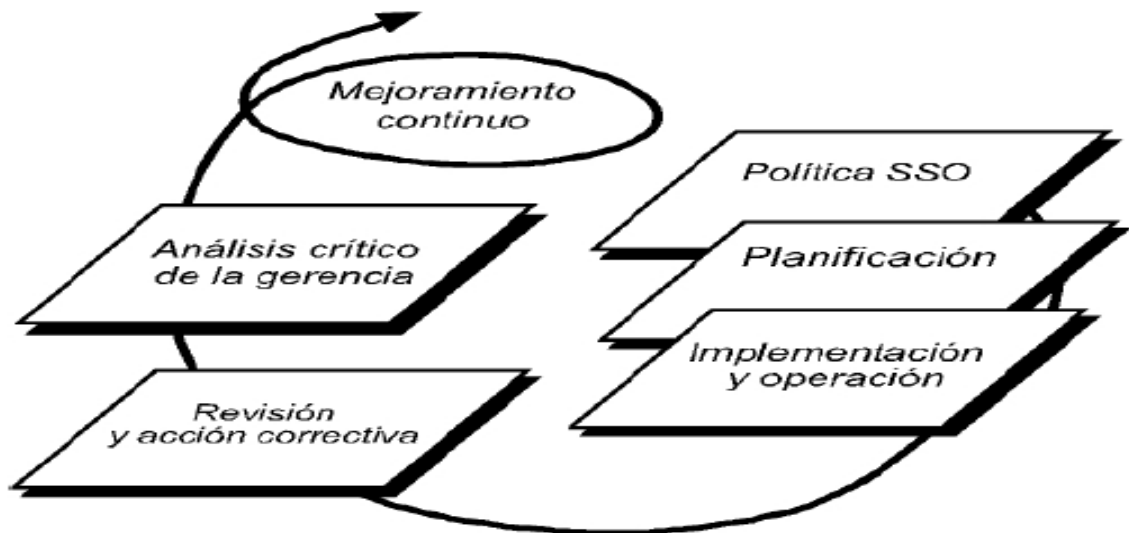
La norma OHSAS 18001, incluye 6 puntos que coinciden con los de estándar ISO 14001, estos presentan una redacción breve, y utilizan un tono imperativo lo que lo hace auditable.

La norma OHSAS 18001 tiene dentro sus requisitos generales los siguientes:

- Política de seguridad y salud ocupacional.
- Planificación.
- Implementación y operación.
- Verificación y acción correctiva.
- Revisión por la gerencia.

REQUISITOS GENERALES

Figura 1. Elementos de una gestión exitosa de S&SO:



Fuente: Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001

Para lograr establecer y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es necesario que la empresa siga algunos requisitos que se especifican en la NTC OHSAS 18001:

POLITICA S&SO: la política de S&SO es la que establece un sentido general de dirección y fija los principios de acción para una organización. Determina los objetivos respecto a la responsabilidad y desempeño S&SO requeridos en toda organización. Demuestra el compromiso formal de una organización, particularmente el de su alta gerencia con la buena gestión de S&SO. [3]:

PLANIFICACION: la planificación en general consiste en establecer de una manera debidamente organizada:

- Objetivos y metas a conseguir, tanto para el conjunto del sistema como para cada nivel operativo de la estructura de la organización, que interviene en la gestión del sistema.
- Asignación de prioridades y plazos para los objetivos y metas establecidas.
- Asignación de recursos y medios en relación a las responsabilidades definidas a la coordinación e integración con los otros sistemas de gestión de la empresa.
- Evaluación periódica de la obtención de los objetivos, mediante los canales de información establecidos al efecto y los indicadores representativos.

IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN

La implementación y la operación dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional incluye la definición de las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efectos sobre los riesgos de S&SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización; estas deben definirse, documentar y comunicarse con el fin de facilitar la gestión de S&SO, es aquí donde la gerencia designa una persona de la organización para que tenga responsabilidad y autoridad definida para.

- Asegurar que los requisitos del sistema de gestión S&SO se establezcan, implementen y mantengan de acuerdo con las especificaciones de la OHSAS 18001.
- Asegurar que se presenten a la alta gerencia los informes sobre el desempeño del sistema de gestión S&SO para revisión y como base para el mejoramiento del sistema.

Además es aquí donde se establecen y mantiene procedimientos para asegurar que los empleados que trabajan en cada una de las funciones y niveles pertinentes, tenga conocimiento de la importancia de la política, las consecuencias potenciales del desarrollo de su trabajo, sus funciones y responsabilidades y las consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos operativos especificados. Se establecen los procedimientos para asegurarse que la información pertinente sobre S&SO se comunique a y desde los empleados y otras partes interesadas, y como realizar el control de los documentos referentes a la norma.

Por último se incluye la elaboración del plan de emergencia para la empresa el cual debe permitirle estar preparados y poder responder ante una emergencia, en especial después de que ocurran accidentes.

VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA

Es aquí donde se establecen procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño en S&SO, definir la responsabilidad y autoridad con respeto al manejo de la investigación de accidentes, incidentes y no conformidades, la aplicación, realización y confirmación de la efectividad de acciones correctivas y preventivas; procedimientos para la identificación mantenimiento y disposición de los registros de S&SO, así como los resultados de las auditorias y revisiones.

REVISION POR LA GERENCIA

Es aquí donde la alta gerencia de la empresa debe revisar a intervalos definidos, el sistema de gestión de S&SO para asegurar su adecuación y efectividad permanente. El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se recoja la información necesaria que le permita a la gerencia llevar a cabo esta evaluación. Esta revisión debe ser documentada.

La revisión de la alta gerencia debe contemplar la posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del sistema de gestión de S&SO, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr el mejoramiento continuo. También se tendrá en cuenta en la Guía técnica Colombiana (GTC) 45 en la elaboración del trabajo

¿QUÉ ES GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA (GTC) 45?

Guía desarrollada por el instituto colombiano de normas técnicas y certificación (INCONTEC), en colaboración con algunas empresas que permite identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional [4]

Su objetivo es proporcionar directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos en seguridad y salud ocupacional, cabe resaltar que la guía aclara a las empresas pueden ajustar los lineamientos descritos de acuerdo a sus necesidades, naturaleza alcance de actividades y recursos establecidos⁴.

Recuerde que:

- Se identifican los peligros y se valoran los riesgos⁵
- Uno de los elementos más importantes de la GTC es el diseño de la matriz de riesgos⁶

⁴ OHSAS 18001. TODO LO QUE DEBES SABER.<http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/ohsas-18001-todo-lo-que-debes-saber#sthash.Z63IJ4yO.dpuf>

⁵ Norma técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007, Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, INCOTEC

- Se trabaja con procesos, actividades y tareas⁷.

4.1 MARCO CONCEPTUAL

Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoría" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los "criterios de auditoría".

Documento: información y su medio de soporte.

Enfermedad: condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.

Identificación del peligro: proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

Incidente: evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.

Lugar de trabajo: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.

Mejora continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en S y SO, para lograr mejoras en el desempeño en S y SO, de forma coherente con la política en S y SO de la organización.

No conformidad. Incumplimiento de un requisito.

Objetivo de S y SO: propósito en S y SO en términos del desempeño de S y SO, que una organización se fija.

⁶ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS, sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2000.P.5 OHSAS18001.

⁷ INCOTEC (2012) Guía Técnica Colombia GTC 45, guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Parte interesada: persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

Política de S y SO: intenciones y dirección generales de una organización relacionados con su desempeño de S y SO, expresadas formalmente por la alta dirección.

Procedimiento: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

Riesgo aceptable: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en S y SO.

Seguridad y salud ocupacional (S y SO): condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo

Sistema de gestión de S y SO: parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de S y SO y gestionar sus riesgos de S y SO.

Valoración del riesgo: proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surgen de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el (los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.⁸

4.2 MARCO LEGAL

Norma técnica colombiana NTC- OHSAS 18001-2007. Establece un conjunto de requisitos relacionados con los sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el

⁸Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. 2007.

trabajo y que permite a una organización controlar sus riesgos laborales y mejorar su rendimiento en materia de Seguridad y Salud.

- **Ley 9 de 1979:** norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- **Resolución 2400 De 1979:** esta resolución reglamenta las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad, que se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales.
- **Decreto 614 de 1984:** determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Seccionales de Salud Ocupacional.
- **Resolución 2013 de 1.986:** la cual crea y determina las funciones de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial. El Decreto 1295 de 1.994 reforma el nombre al Comité, ahora Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años.
- **Resolución 1016 de 1.989:** reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país.
- **Ley 100 de 1993:** esta ley estableció la estructura del Sistema de Seguridad Social Integral. Se aplica a todas las empresas que funcionen en el territorio nacional, y a los trabajadores, contratistas, y subcontratistas del sector público
- **Decreto 1295 de 1994:** en este decreto se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
- **Decreto 1832 de 1994:** Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
- **Decreto 1834 de 1994:** por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
- **Resolución 1401 de 2007:** por medio de la cual se establecen las obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

- **Ley 1562 de 2012:** esta ley modifica el sistema de riesgos laborales así como la adecuación y disposición de términos y definiciones en materia de salud ocupacional. Deroga conceptos presentes en el Decreto 1295 del 1994.
- **Decreto 1443 de 2014:** por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este Decreto tiene como objetivo definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados
- **Decreto 1072 de 2015:** decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Que la producción normativa ocupa un espacio central en la implementación de políticas públicas, siendo el medio a través del cual se estructuran los instrumentos jurídicos que materializan en gran parte las decisiones del Estado

5. RESEÑA DE LA EMPRESA

5.1 ACTIVIDAD ECONOMICA

Elaboración y comercialización de pastas para sopa

5.2 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

RAZON SOCIAL	Producciones Ideal Ltda.
RUT/ NIT	891.102.173-7
N° DE SECCIONALES	1 Seccional
CLASE DE RIESGO	Mínimo
CIUDAD	Neiva
DIRECCION	Calle 2 Sur N° 5- 116
TELEFONO	8734568
REPRESENTANTE LEGAL	Oscar Felipe Polonia Ibarra

5.3 RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA

Se constituyó la sociedad PRODUCCIONES IDEAL LTDA, por escritura pública 1175 de fecha 11 de junio de 1980, de la notaria primera de Neiva, e inscrita en la cámara de comercio solo el 1 de Septiembre de 1980, con un capital social, de \$500 mil pesos y funciono en la calle 12 No. 9-44, de la ciudad de Neiva, en una casa de arrendamiento, haciendo uso de los activos, pasivo y patrimonio de la sociedad liquididad Productos Ideal Ltda.

Si la escritura de constitución es del 11 de Junio, porque solo se inscribió el primero de Diciembre. La demora en la inscripción en la Cámara de Comercio se explica mientras se cumplía el trámite de las dos escrituras elaboradas, con la finalidad, de no perder el nombre original de Productos Ideal Ltda. Y no aceptadas por la cámara de comercio.

Aquí mirando los datos incluidos en los antecedentes podemos observar que este ente económico, funciono como “Sociedad en Liquidación” desde el 19 de abril de 1979 hasta el primero de Diciembre de 1980, es decir 581 días.

Durante la vigencia ha tenido 9 escrituras que modifican la original, así: La escritura No 2700 del 26 de Septiembre de 1995, por la cual se prorroga la vigencia de la sociedad hasta el 11 de Junio del 2020.

Se hace especial énfasis en esta escritura, ya que por lo visto, en los antecedentes y la constitución de la presente se tuvieron 581 días de una “Sociedad en Liquidación” funcionando.

Por la escritura No 408 del 1 de Marzo de 1983, se aumentó el capital social \$1.000.000, con la escritura No 3442 de 1988, incremento su capital social a \$2.000.000 y la escritura No 2415 de 1993, se elevó el capital social a \$10.000.000. Y cinco escrituras por las cuales se modifican los nombres, de los socios y su participación en la sociedad. Actualmente son 4 socios, correspondiéndole a cada uno, un 25 % de la sociedad. En Mayo de 1983, las instalaciones de la sociedad Producciones Ideal Ltda., fue trasladada a Rivera, esquina de la Gruta, vía a Riverita, en una casa en arrendamiento, donde permaneció hasta abril de 1994, año en que se trasladó nuevamente a la ciudad de Neiva, a la calle 2 sur No 5-116 a instalación es propias.

La sociedad está debidamente inscrita en la dirección de impuestos nacionales y posee número de identificación tributaria: 891.102.173-7

Su objeto social es la fabricación y comercialización de productos alimenticios como cereales ideal, full de cereal y Nutrísopa.

6. DESARROLLO DEL TRABAJO

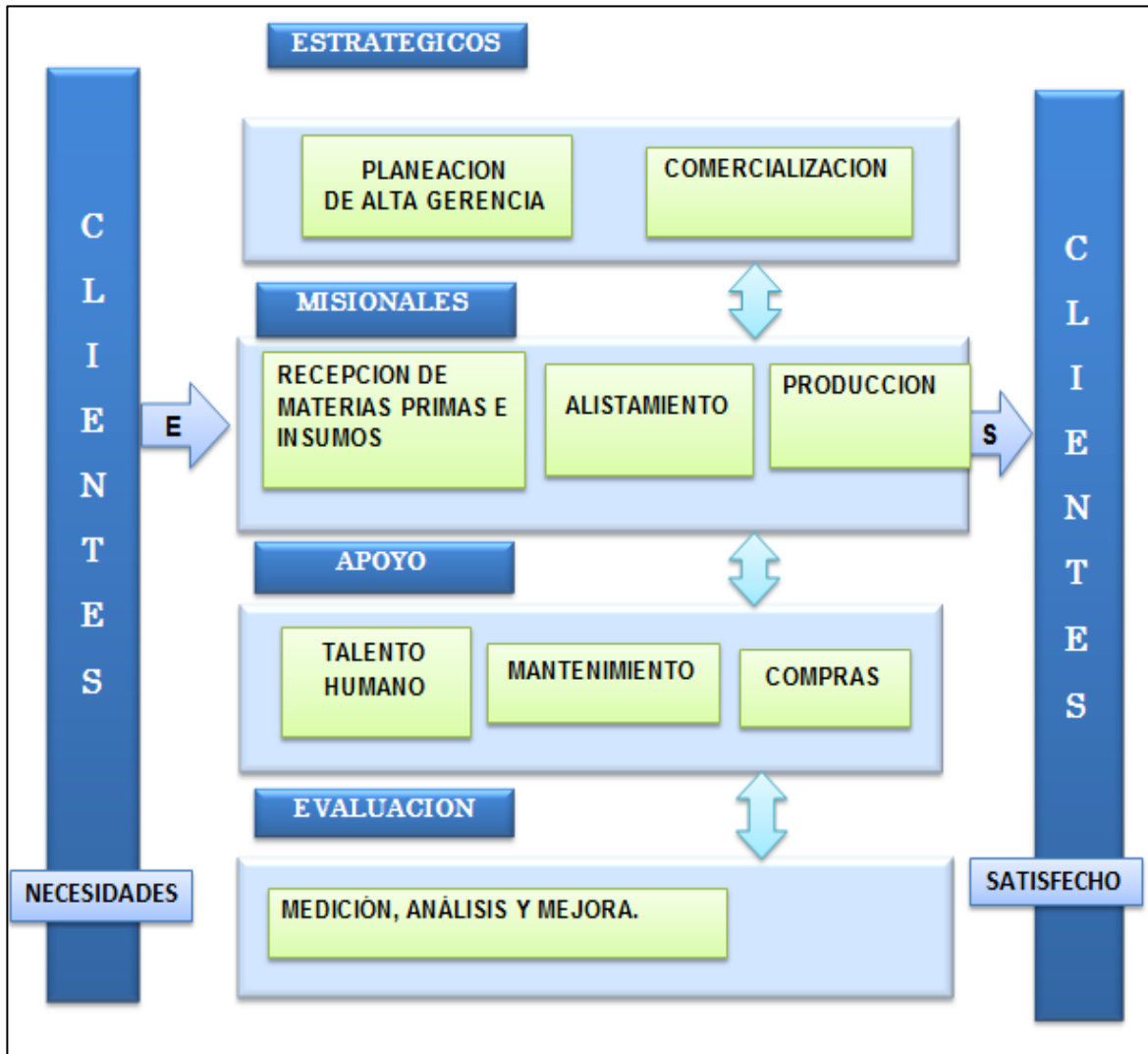
6.1 DESCRIPCION DEL PROCESO

ALCANCE. El sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, aplica a todo el proceso de producción de CEREALES IDEAL, en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA.

6.1.1. Mapa de procesos. El Mapa de Procesos, es la representación gráfica de los procesos que están presentes en una organización, mostrando la relación entre ellos y sus relaciones con el exterior. A su vez, los procesos pueden ser agrupados en Macro procesos en función de las macro actividades llevadas a cabo.

- **Procesos Estratégicos.** Son aquellos procesos que gestionan la relación de la organización con el entorno y la forma en que se toman decisiones sobre planificación y mejoras de la organización.
- **Procesos Misionales.** Corresponderían a los procesos centrales (actividades primarias o procesos de negocio) Son los que en mayor medida gestionan las actividades que desembocan en la entrega del producto / servicio al cliente. Afectan de modo directo la prestación del servicio / satisfacción del cliente-ciudadano externo de la organización. Están por tanto directamente relacionados con la misión de la organización, y en general consumen la mayor parte de los recursos del mismo.
- **Procesos de Apoyo.** Proporcionan recursos / apoyo a los procesos clave. Aquí suelen incluirse la mayor parte de los procesos internos no pertenecientes a los otros grupos. Estos procesos, si bien sus resultados no son obtenidos directamente por el cliente interno, son fundamentales para que los procesos clave operen correctamente.
- **Procesos de Evaluación.** Incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento y auditoría interna, acciones correctivas y preventivas, y son una parte integral de los procesos estratégicos, de apoyo y los misionales.

Figura 2. Diagrama de Flujo de Procesos



DESCRIPCION DEL PROCESO DE FABRICACION DE CEREALES IDEAL

Área de producción: el área que utiliza producciones Ideal Ltda. En producción es de 248 Mts², los cuales se subdivide de la siguiente forma:

Área de Materias Primas	45 mts ²
Área de Lavado	6 mts ²
Área de mezcla	8 mts ²
Área Molino	30 mts ²
Área de Empaque	70 mts ²
Área producto terminado	89 mts ²

- **Área de materias primas:** es el lugar donde se almacenan las materias primas, arroz, maíz, color y las bolsas de empaque del producto y de reempaque. Estos artículos se almacenan sobre estribas de madera.
- **Área de lavado:** consta de una canoa de granito pulido donde el arroz es lavado para remover las impurezas que pueda contener.
- **Área del molino:** en una canoa de lámina, utilizada para alimentar manualmente al molino, se recibe dentro del proceso productivo la mezcla.

En esta área tenemos dos molinos uno movido por un motor eléctrico de 3 H.P. utilizado para sacar las harinas necesarias dentro del proceso, estas son de maíz y de arroz requeridas para la mezcla del producto, y el otro molino que es el que se encarga de elaborar el producto, el cual es movido por un motor eléctrico de 40 H.P. de 1,760 revoluciones por minuto y que a base de poleas se reduce a 626 rpm.

Estos molinos son de disco, imitación del molino casero, mandados a fundir sobre planos previamente elaborados. De esta área hace parte el secador del producto el cual consta de un horno y la banda transportadora

El molino arroja su producción sobre una banda de lona transportadora, que lleva el producto a la mesa de empaque, esta lona está formada por un tubo cilíndrico de 30 cm, de diámetro por 12 metros de largo.

- **Área de Empaque:** el producto recibo y el empaque es tomado por las empacadoras quienes manualmente cumplen este proceso.
- **Área de producto terminado:** es el lugar donde se almacena la producción sobre estribas de madera, para luego ser despachada a los distribuidores

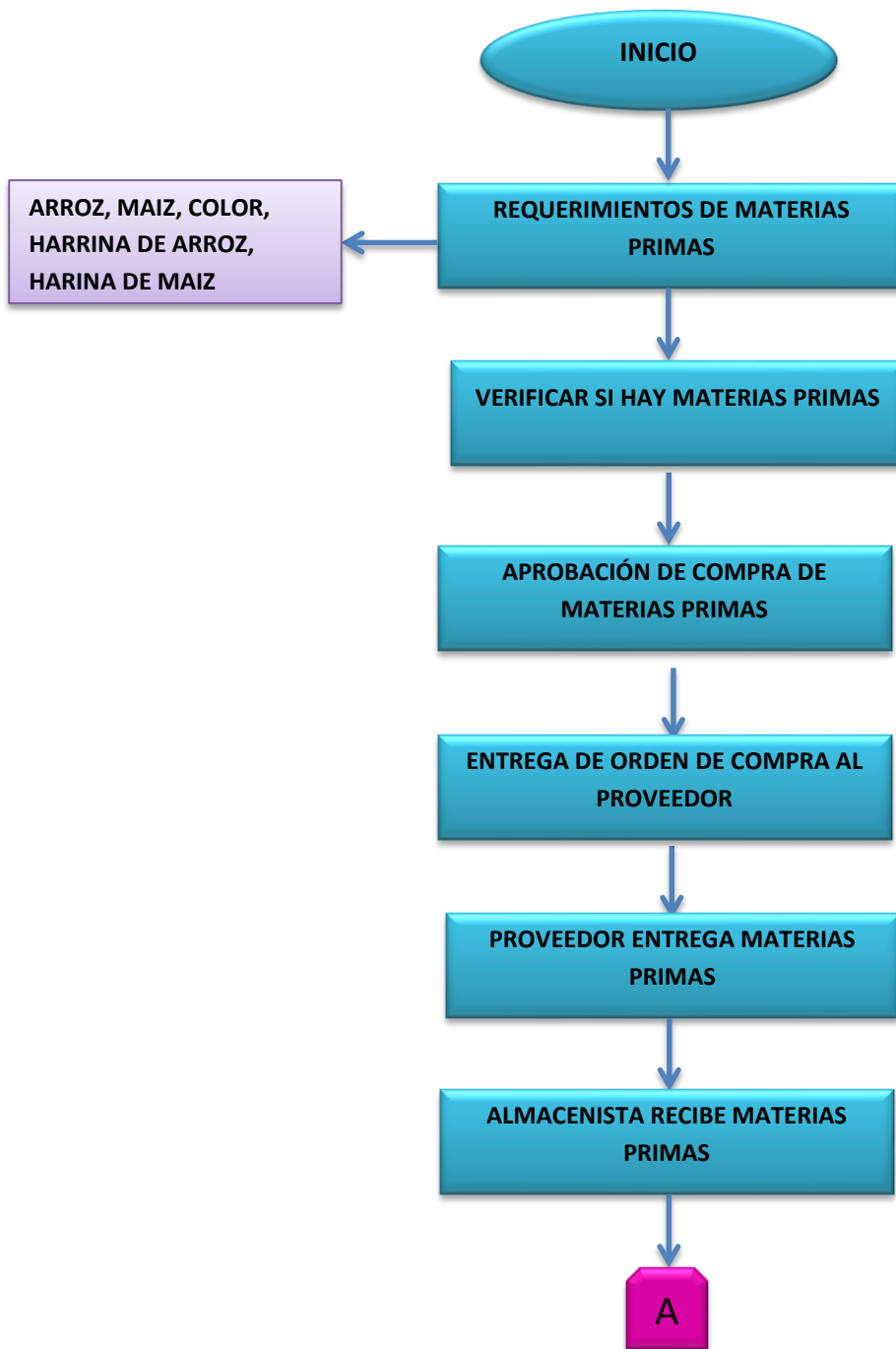
PROCESO DE PRODUCCION

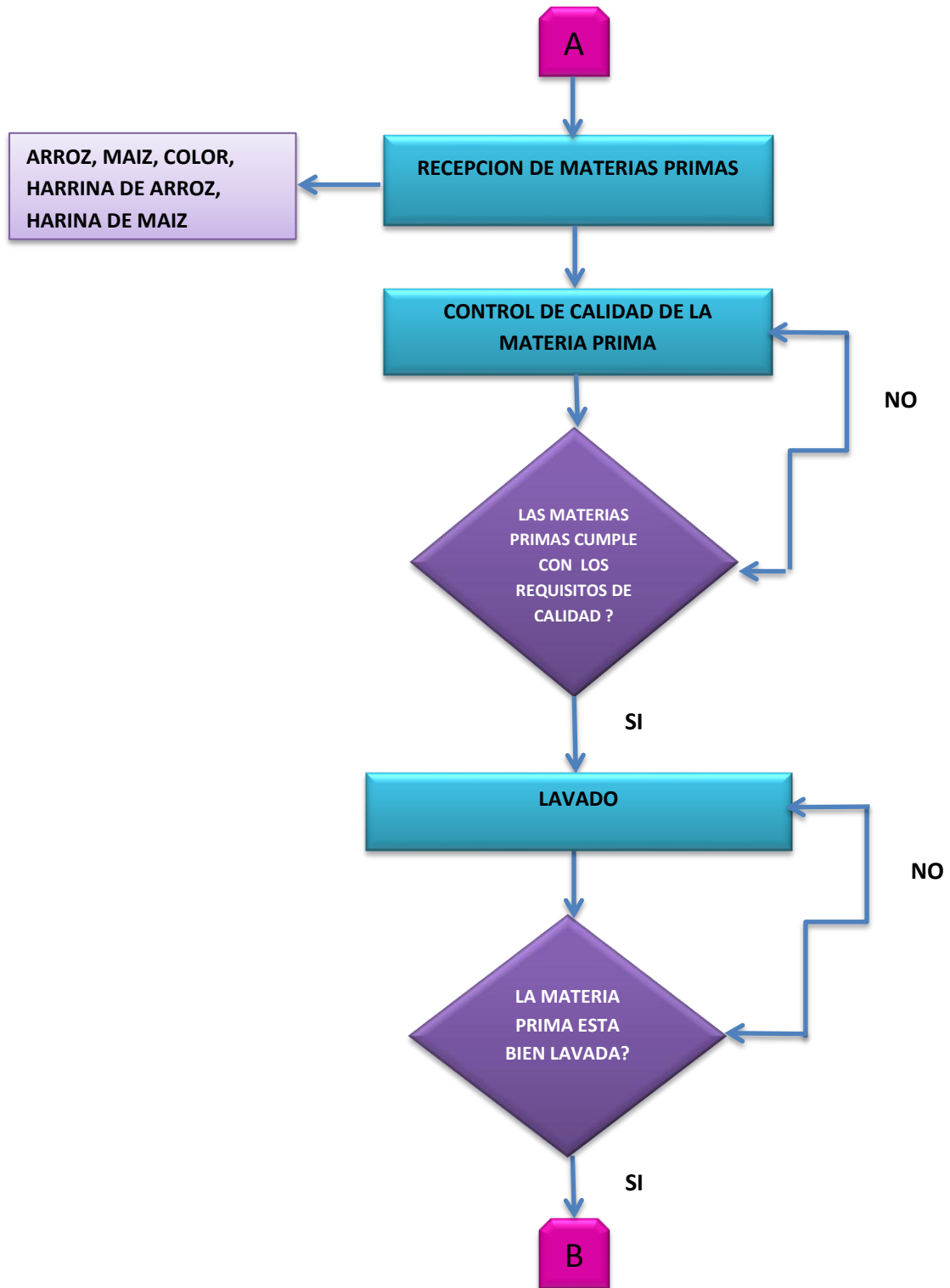
En una canoa de granito pulido se la lava el arroz con agua a presión, al comprobar el empleado encargado de dicha labor que el arroz se encuentra completamente limpio, procede a disponerlo a la canoa mezcladora sitio donde se mezcla el arroz, el maíz y los colorantes, en la proporción adecuada al cereal que se desea producir.

Así la mezcla de arroz, harina de arroz, harina de maíz y los colorantes es pesada por un molino de discos en donde produce la pasta. Esta pasta cae por gravedad a una banda de lona transportadora, encerrada en sus contornos por una estructura metálica en forma cilíndrica de 30 centímetros de diámetro, a la cual se le inyecta vapor a presión, para efectuar su secamiento, esta banda la cual va

dirigida al área de empaque, seguidamente se procede a empaçar y embalar el producto, esta función es ejecutada por las empleadas.

Figura 3. Diagrama de Flujo: Proceso de Cereales Ideal







6.2 PLANEACION ESTRATEGICA

6.2.1 Misión. Ofrecer a la comunidad productos como pastas para la elaboración de sopas o cremas, por medio de un proceso que permite beneficios, tanto para quienes hacen parte de la empresa como para sus consumidores, manteniendo su liderazgo a nivel regional y nacional. Se asumen compromisos para con las siguientes personas:

- Con los socios: Obtener unas utilidades que permitan ver con buenos ojos la inversión que se tiene en la Empresa.
- Con los clientes: Brindar buenos productos de muy alta calidad y a bajos precios.
- Con los empleados: Fomentar las buenas relaciones con ellos, ofreciéndoles adecuadas remuneraciones que permitan un acertado desempeño laboral que se traduce en un mejor nombre para la empresa.

6.2.2 Visión. Producciones Ideal Ltda. Para el año 2018 será una empresa capaz de competir en cualquier mercado, reconocida por su excelente calidad y brindando satisfacción a nuestros clientes.

6.2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

CONSIDERACIONES

La alta dirección debe definir y autorizar la política de S y SO de la organización, y asegurar que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de S y SO, ésta:

- a. es apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de S y SO de la organización;
- b. incluye un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua en la gestión y desempeño de S y SO;
- c. incluye el compromiso de cumplir como mínimo los requisitos legales aplicables y otros requisitos que suscriba la organización, relacionados con sus peligros de S y SO.
- d. proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de S y SO.
- e. se documenta, implementa y mantiene.
- f. se comunica a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales de S y SO.

- g. está disponible para las partes interesadas, y
- h. se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA PRODUCCIONES IDEAL LTDA

PRODUCCIONES IDEAL, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de pastas alimenticias a base de arroz y maíz.

PRODUCCIONES IDEAL LTDA, considera como uno de sus propósitos el desarrollo permanente de las actividades de seguridad y salud en el trabajo con la conservación del estado de salud de los empleados y la protección de los recursos materiales, mediante el control de los riesgos y el mejoramiento continuo de los procesos en pro de atender los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de sus operaciones, la empresa se compromete a:

- Documentar, medir y comunicar en forma sistemática nuestra gestión, considerando el cumplimiento de los requisitos legales aplicables vigentes y otros que se suscriban.
- Alcanzar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro, protegiendo a nuestros trabajadores, visitantes y usuarios de nuestros servicios
- A través de la gerencia de PRODUCCIONES IDEAL LTDA es responsable por dirigir sus esfuerzos a proveer a las personas, el medio de trabajo, los equipos, materiales e instalaciones y las mejores calidades de bienestar, seguridad y protección integral.

Respetamos y acatamos todas las directrices sobre seguridad y salud en el trabajo que el estado ha dictado y cuya finalidad básica es la protección integral, física y mental de todos los trabajadores, controlando los posibles riesgos y lesiones que pueden causarse, diseñando programas de mantenimiento y capacitación basados en los procedimientos generalmente aceptados y propuestos en los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, higiene y Seguridad Industrial.

Todos los trabajadores deben aceptar su responsabilidad para cumplir con los requisitos establecidos en el SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL de PRODUCCIONES IDEAL LTDA, lograr los objetivos trazados y crear una conciencia y cultura de autoprotección y protección de compañeros

Actuaremos con la convicción de preservar los recursos naturales y propender por la conservación del medio ambiente Como ente fundamental para el desarrollo de las actividades del programa, se elegirá el comité Paritario de Salud Ocupacional, quienes velaran por el estricto cumplimiento de las normas dispuestas dentro de los subprogramas que este contempla.

PRODUCCIONES IDEAL LTDA, espera un compromiso en seguridad integral y salud ocupacional, que sea alcanzado a través del soporte y participación activa de todos los empleados. Con el apoyo de recursos que de nosotros depende para dar alcance a los objetivos y en cumplimiento de nuestra misión.

Tabla 1. Matriz de correlación de la Política

Estrategias Intenciones	Certificar la empresa con SG – S&SO	Asignar recursos necesarios para implementar el SG – S&SO	Fomentar una cultura de ambiente de trabajo sano y seguro	Brindar productos de calidad	Σ
Cumplir con la normatividad aplicable vigente	5	3	3	5	16
Implementar programas S&SO y medidas de control	5	5	5	3	18
Mitigar los AT/EL	5	3	5	3	16
Mejora continua	5	5	5	5	20

CALIFICACION

5: ALTA

3: MEDIA

1: BAJA

6.2.4 Objetivos S&SO

CONSIDERACIONES

La organización debe establecer y mantener objetivos de seguridad y salud ocupacional documentados, en cada nivel y funciones pertinentes de la organización.

Los objetivos deben ser medibles, cuando sea factible, y consistentes con la política de S y SO, incluidos los compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.

Cuando se establecen y revisan sus objetivos, una organización debe tener en cuenta los requisitos legales y otros que la organización suscriba, y sus riesgos de S y SO. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes.

OBJETIVOS S&SO DE LA EMPRESA PRODUCCIONES IDEAL LTDA

- Cumplir los requisitos legales y otros suscritos con las partes interesadas.
- Garantizar que el Sistema de Gestión en S&SO se implemente, mantenga y mejore eficazmente.
- Minimizar los riesgos más significativos que se presentan en la empresa como lo son; los riesgos mecánicos, biomecánicos, y físicos.
- Reducir los índices de AT/EL que se presentan en la empresa.
- Establecer programas y procedimientos en seguridad y salud ocupacional que mejore las condiciones laborales del personal de la empresa.
- Mejorar continuamente los procesos de la organización.
- Capacitar al personal sobre actos y condiciones inseguras con la finalidad de prevenir AT/EL en el proceso de producción.

6.2.5 Despliegue de políticas y objetivos

INTENCION POLITICA	OBJETIVO	META	INDICADOR	INDICE	RESPONSABLES	FRECUENCIA DE MEDICION
El cumplimiento de la normatividad legal vigente y otros que se	Cumplir con los requisitos legales y otro suscritos con las partes interesadas	90%	Cumplimiento de requisitos Legales y otros	$(\text{N}^\circ \text{ requisitos cumplidos totalmente} / \text{Total de requisitos aplicables}) * 100$	Gerencia	Anual
Implementacion de programas S&SO y medidas de control	Implementar programas S&SO	90%	Mantenimientos preventivos	$(\text{N}^\circ \text{ mantenimientos ejecutados} / \text{mantenimientos programados}) * 100$	Gerente y Encargado del SG - S&SO	Mensual
			Inspecciones planeadas	$(\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas} / \text{Total inspecciones planeadas}) * 100$		
			Orden y aseo	$(\text{N}^\circ \text{ de mejoras implementadas} / \text{N}^\circ \text{ de mejoras sugeridas durante las inspección})$		
			Vigilancia epidemiológica	$(\text{Empleados con evaluación biomecánica y ergonómica} / \text{Total de empleados de la empresa}) * 100$		
			Suministro y uso de EPP	$(\text{N}^\circ \text{ de accidentes por no uso de EPP} / \text{Total de trabajadores expuestos que usa EPP}) * 100$		
			Prevención del riesgo ergonómico	$(\text{N}^\circ \text{ de puestos de trabajo intervenidos con control de ingeniería} / \text{N}^\circ \text{ de puestos de trabajo que requieren intervención}) * 100$		
			Señalización y demarcación	$\text{N}^\circ \text{ de áreas señalizadas y demarcadas} / \text{Total de áreas de le empresa}) * 100$		
			Implementacion del programa de Salud ocupacional	$(\text{N}^\circ \text{ de accidentes de trabajo} / \text{N}^\circ \text{ de trabajadores promedio en el periodo}) * 100$		
Reducir los AT/EL	Reducir los Accidentes de trabajo y las Enfermedades laborales	90%	Capacitaciones en actos y condiciones	$(\text{N}^\circ \text{ de empleados Asistentes} / \text{Total de personal de la empresa}) * 100$	Gerente y Encargado del SG – S&SO	Trimestral
			Capacitaciones en factores de riesgo	$(\text{N}^\circ \text{ de empleados capacitados} / \text{Total de personal de la empresa capacitados}) * 100$		
			Socialización de procedimientos y programas S&SO	$(\text{N}^\circ \text{ de empleados asistentes} / \text{Total de personal de la empresa}) * 100$		
Mejora continua en los procesos de la organización	Garantizar que el SG – S&SO se documente, implemente,	95%	Gestión de acciones de mejora	$(\text{N}^\circ \text{ de acciones de mejora cerradas} / \text{Total acciones de mejora programadas}) * 100$	Gerente y Encargado del SG – S&SO	Trimestral

6.3 DIAGNÓSTICO DE LOS RIESGOS DE LA EMPRESA

6.3.1 Diagnóstico de requisitos OHSAS 18001:2007. El diagnóstico realizado consiste en una serie de preguntas que hacen referencia a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 a la cual se le asignó un valor lo cual facilita obtener una puntuación Global respecto a criterio básico de Auditoria.(Ver anexo 1)

N°	NUMERAL	IDEAL	REAL	%CUMPLIMIENTO
1	Numeral 4.1	5	3	60
2	Numeral 4.2	25	18	72
3	Numeral 4.3			
4	Numeral 4.3.1	40	26	65
5	Numeral 4.3.2	20	12	60
6	Numeral 4.3.3	15	9	60
7	Numeral 4.4			
8	Numeral 4.4.1	20	15	75
9	Numeral 4.4.2	15	6	40
10	Numeral 4.4.3	25	10	40
11	Numeral 4.4.4	5	3	60
12	Numeral 4.4.5	5	2	40
13	Numeral 4.4.6	5	2	40
14	Numeral 4.4.7	15	10	67
15	Numeral 4.5			
16	Numeral 4.5.1	15	9	60
17	Numeral 4.5.2	5	3	60
18	Numeral 4.5.3	10	4	40
19	Numeral 4.5.4	5	2	40
20	Numeral 4.5.5	15	6	40
21	Numeral 4.6	5	3	60
TOTAL CUMPLIMIENTO				54

Análisis del diagnóstico. Mediante la tabla anterior se pueden identificar los numerales de la norma, en la que la empresa presenta más falencias debido a su incumplimiento, es en el numeral 4.5.3 que hace referencia a la Investigación de incidentes. Siendo una de las calificación más baja. No conformidades y acciones correctivas y preventivas, lo cual evidencia que la empresa no está tomando acciones necesarias para investigar accidentes y encontrar las causas de estas.

Además de este numeral anteriormente mencionado, la empresa no presta la suficiente atención a los siguientes numerales, 4.4.2 (Competencia, formación y toma de conciencia), 4.4.3 (Comunicación, participación y consulta), 4.4.5 (Control de documentos), 4.4.6 (Control operacional), 4.5.4 (Control de registros) y 4.5.5 (Auditoria interna).Evidenciando la falta de compromiso para con el sistema de gestión ya que estos numerales presentan un porcentaje de cumplimiento menor al 50% por lo que se necesitaría implementar acciones de mejoras inmediatas.

GENERALIDADES

El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis del Panorama de Factores de Riesgo, y además de la participación directa de los trabajadores, por medio de encuestas o autoreportes, entre otros. Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar éste diagnóstico abarca: evaluación análisis y priorización de los riesgos. Dicha información implica una acción continua y sistemática de información y medición de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo. Para la elaboración del panorama general de factores de riesgo de la empresa se llevaron a cabo visitas de inspección a las instalaciones de las mismas. Teniendo en cuenta que el panorama de factores de riesgo debe ser dinámico a través del tiempo, se realizarán anualmente revisiones y actualizaciones del mismo.

METODOLOGIA

Para realizar el panorama de factores de riesgo se apoya en la técnica de inspección basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, materia prima, etc., que permitan:

- Identificación general de los factores de riesgos
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo
- Luego de la recolección de la información se procede al análisis de estos riesgos utilizando la metodología de ponderación del factor de riesgo, en la que manifiesta que todo factor de riesgo tiene la posibilidad de presentarse en diferentes formas y en diferentes niveles. Luego se valoran de acuerdo al grado de peligrosidad, se establecen las recomendaciones a seguir.

MARCO TEORICO

Es una metodología dinámica de recolección, tratamiento y análisis de información sobre los factores de riesgo laborales, así como el establecimiento de la explosión a la que están sometidos los trabajadores en un área de trabajo. Esta información permite la implementación, desarrollo, orientación de las actividades de prevención y control de dichos factores en el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL de cada una de las empresas.

Riesgo: posibilidad de ocurrencia de un suceso que afecte de manera negativa a una o más personas expuestas.

Factor De Riesgo: es todo elemento, fenómeno, ambiente o acción humana que encierran que encierran una capacidad potencial de producir lesiones a los trabajadores, daños a las instalaciones locativas, equipos, herramientas y cuya

probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación p control del elemento agresivo.

CLASIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGOS

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

- **Ruido:** principales fuentes generadoras: Maquina como es el molino, flujo de entrada y salida de personas (voces, pasos), registradoras teléfonos, flujo vehicular proveniente de la calle.
- **Vibraciones:** principales fuentes generadoras: prensas, herramientas neumáticas (martillos), alternadores, motores (flujo de vehículos pesados cerca del establecimiento) etc.
- **Radiaciones no ionizantes:** las radiaciones no ionizantes más comunes son: Rayos Ultravioleta, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia. Principales fuentes generadoras: El sol, lámparas de vapor, de mercurio, de tungsteno y halógenos, superficies calientes, llamas, estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc.
- **Radiaciones ionizantes:** las radiaciones ionizantes más comunes son: Rayos X, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.
- **Temperatura extrema (altas o bajas):** las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo con hornos, fundición, ambientes a campo abierto (dependiendo las condiciones climáticas del lugar), etc. Las temperaturas bajas se presentan frecuentemente en trabajos de conservación de alimentos y/o productos que necesitan estar en ambientes fríos. Refrigeradores, congeladores, cuartos fríos, cavas, etc.
- **Iluminación:** la iluminación como tal no es un riesgo, el riesgo se presenta generalmente por deficiencia o inadecuada iluminación en las áreas de trabajo.
- **Presión Anormal:** este riesgo se presenta por lo general en trabajo de extremas alturas (aviones) o trabajos bajo el nivel del mar (buceo).

RIESGOS QUÍMICOS

Sustancias Químicas: se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento

o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas. Los factores de riesgo químico los clasificamos en:

- **Gases:** son partículas de tamaño molecular que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: Monóxidos, dióxidos, Nitrógeno, Helio, Oxígeno, etc.
- **Vapores:** fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.
- **Aerosoles:** un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso y se clasifican en:

Sólidos

- **Material Articulado:** son partículas sólidas que se liberan en granos finos, que flotan en el aire por acción de la gravedad, antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación lijado, molienda, minería, cemento, etc. Este a su vez se divide en dos grupos que son: **Polvo orgánico** y **Polvo Inorgánico**.
- **Humos:** son formados cuando los materiales sólidos se evaporan a altas temperaturas, el vapor del material se enfría y se condensa en una partícula extremadamente pequeña que flota en el ambiente. Estos humos se presentan generalmente en procesos de soldadura, fundición, etc. Igualmente se dividen en dos grupos que son: **Humos Metálicos** y **Humos de Combustión**.

Líquidos

- **Nieblas:** son partículas formadas por materiales líquidos sometidos a un proceso de atomización o condensación. Se presentan por lo general en trabajos de atomización, mezclado, limpieza con vapor de agua, etc. Estos a su vez se dividen : Puntos de Rocío y Brumas

RIESGOS BIOLÓGICOS

Se refiere a un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas,

intoxicaciones, etc. Estos microorganismos son hongos, virus, bacterias, parásitos entre otros. Se presenta frecuentemente en trabajos de servicios higiénico-sanitarios, hospitales, botaderos de basura, cementerios, etc. Otra fuente generadora de dicho riesgo son los animales que pueden infectar a través de pelos, plumas, excremento, contacto con larvas, mordeduras picaduras, etc. Los vegetales también generan este tipo de riesgo a través del polvo vegetal, polen, esporas, etc.

RIESGO PSICOLABORAL

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

Se clasifican de la siguiente manera:

Organizacional

- Estilo de mando
- Estabilidad laboral
- Supervisión técnica
- Reconocimiento
- Definición de funciones
- Capacitaciones
- Posibilidad de ascenso
- Salario

Social

- Relación de autoridad
- Participación
- Recomendaciones y sugerencias
- Trabajo en equipo
- Cooperación
- Relaciones informales
- Canales de comunicación
- Posibilidad de comunicación

Individual

- Satisfacción de necesidades sociales
- Identificación del rol
- Autorrealización

- Logro
- Conocimientos
- Relaciones informales
- Actividades de tiempo libre

Tarea

- Trabajo repetitivo o en cadena
- Monotonía
- Identificación del producto
- Carga de trabajo
- Tiempo de trabajo
- Complejidad responsabilidad
- Confianza de actividades

RIESGO ERGONOMICO

Son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la máquina, herramienta o puesto de trabajo.

Lo podemos clasificar en:

- **Carga Estática:** riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente) u otros.
- **Carga Dinámica:** riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores e inferiores, cuello, tronco, etc.). También es generado por esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga, levantamiento de cargas, etc.
- **Diseño del puesto de trabajo:** altura del puesto de trabajo, ubicación de los controles, mesas, sillas de trabajo, equipos, etc.
- **Peso y tamaño de objetos:** herramientas inadecuadas, desgastadas, equipos y herramientas pesadas.

RIESGOS DE SEGURIDAD

Estos están conformados por:

- **Mecánico:** son generados por aquellas condiciones peligrosas originados por máquinas, equipos, objetos, herramientas e instalaciones; que al entrar en contacto directo generan daños físicos, como golpes, atrapamientos, amputaciones, caídas, traumatismos y/o daños materiales. Generalmente se

encuentra por herramientas, equipos defectuosos, máquinas sin la adecuada protección, sin mantenimiento, vehículos en mal estado, puntos de operación, mecanismos en movimiento y/o transmisión de fuerza, etc.

- **Eléctricos:** están constituidos por la exposición a sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones energizadas, alta tensión, baja tensión, energía estática, subestaciones eléctricas, plantas generadoras de energía, redes de distribución, cajas de distribución, interruptores, etc. Que al entrar en contacto con los trabajadores que no posean ningún tipo de protección pueden provocar lesiones, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc.
- **Locativos:** comprende aquellas riesgos que son generados por las instalaciones locativas como son edificaciones, paredes, pisos, ventanas, ausencia o inadecuada señalización, estructuras e instalaciones, sistemas de almacenamiento, falta de orden y aseo, distribución del área de trabajo. La exposición a estos riesgos pueden producir caídas, golpes, lesiones, daños a la propiedad, daños materiales.
- **Saneamiento Básico Ambiental:** hace referencia básicamente al riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la industria. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores entre otros.

6.3.2 Matriz de riesgos (Ver anexo 2)

6.4 ANÁLISIS DE MANEJO DE INSUMOS EN EL PROCESO PRODUCTIVO O DE SERVICIOS

6.4.1 Matriz de Materias Primas e Insumos

INSUMOS	CARACTERISTICAS FISICO - QUIMICAS	TIPO DE INSUMO	LUGAR O AREA QUE LA GENERA
ARROZ	<p>El arroz es un alimento rico en carbohidratos ya que 100 g. de este alimento contienen 81,60 g. de carbohidratos.</p> <p>El arroz se encuentra entre los alimentos bajos en purinas ya que este alimento no contiene purinas.</p> <p>Entre las propiedades nutricionales del arroz cabe destacar que tiene los siguientes nutrientes: 0,80 mg. de hierro, 6,67 g. de proteínas, 14 mg. de calcio, 1,40 g. de fibra, 109 mg. de potasio, 14 mg. de yodo, 1,50 mg. de zinc, 31 mg. de magnesio, 3,90 mg. de sodio, 0 ug. de vitamina A, 0,05 mg. de vitamina B1, 0,04 mg. de vitamina B2, 4,87 mg. de vitamina B3, 0,63 ug. de vitamina B5, 0,20 mg. de vitamina B6, 3 ug. de vitamina B7, 20 ug. de vitamina B9, 0 ug. de vitamina B12, 0 mg. de vitamina C, 0 ug. de vitamina D, 0,08 mg. de vitamina E, 1 ug. de vitamina K, 150 mg. de fósforo, 364 kcal. de calorías, 0,90 g. de grasa y 0,16 g. de azúcar.</p> <p>El arroz es un alimento sin colesterol y por lo tanto, su consumo ayuda a mantener bajo el colesterol, lo cual es beneficioso para nuestro sistema circulatorio y nuestro corazón.</p> <p>El arroz al no tener purinas, es un alimento que pueden tomar sin problemas aquellas personas que tengan un nivel alto de ácido úrico. Por este motivo, consumir alimentos bajos en purinas como el arroz, ayuda a evitar ataques en pacientes de gota.</p>	NO PELIGROSO	ALMACEN – AREA DE PRODUCCION
MAIZ	<p>El maíz destinado a la elaboración de harina, es una variedad en el que predomina el almidón blando o menos compacto, que facilita la molienda del grano. Se cultiva mucho en los Andes sudamericanos, territorios que ocupaba el antiguo Imperio inca. La harina de maíz se extrae al moler la parte interna o núcleo del grano. Esta parte representa el 75% del peso del grano del cereal, y está formado fundamentalmente por almidón, y por un complejo proteico denominado zeína. El maíz no origina harinas panificables, ya que no contiene en su composición las proteínas que conforman el gluten al amasarse con agua. Como esta harina no tiene la suficiente capacidad para hacer crecer a la masa, es aconsejable mezclarla con otras. Para obtener un buen resultado la proporción adecuada sería 1:1, es decir, una taza de harina de maíz por cada taza</p>	NO PELIGROSO	ALMACEN - AREA DE PRODUCCION

	<p>de harina de trigo.</p> <p>La composición química es variable con el lugar, la raza, la variedad, tecnología de cultivo, clima y la parte de la planta o la parte del grano que se analice. La influencia de factores ambientales y las prácticas agronómicas son características especiales para analizar la caracterización fisicoquímica del maíz.</p>		
COLOR (TARTRAZINA)	<p>Es un colorante artificial ampliamente utilizado en la industria alimentaria. Pertenece a la familia de los colorantes azoicos, los que contienen el grupo azo: -N=N-. Se presenta en forma de polvo y es soluble en agua, haciéndose de color más amarillo cuanto más disuelta esté.</p> <p>Aparentemente es el responsable de causar reacciones alérgicas y de intolerancia más fuertes, sobre todo en personas asmáticas o con intolerancia a la aspirina, los síntomas pueden aparecer tanto por ingestión como por exposición cutánea.</p>	NO PELIGROSO CON EFECTOS	ALMACEN - AREA DE PRODUCCION
BOLSAS	<p>El polietileno (PE) es químicamente el polímero más simple. Se representa con su unidad repetitiva $(CH_2-CH_2)_n$. Es uno de los plásticos más comunes debido a su bajo precio y simplicidad en su fabricación, lo que genera una producción de aproximadamente 60 millones de toneladas anuales alrededor del mundo.² Es químicamente inerte. Se obtiene de la polimerización del etileno (de fórmula química $CH_2=CH_2$ y llamado <i>eteno</i> por la IUPAC), del que deriva su nombre.</p> <p>Este polímero puede ser producido por diferentes reacciones de polimerización, como por ejemplo: Polimerización por radicales libres, polimerización aniónica, polimerización por coordinación de iones o polimerización catiónica. Cada uno de estos mecanismos de reacción produce un tipo diferente de polietileno.</p> <p>Es un polímero de cadena lineal no ramificada. Aunque las ramificaciones son comunes en los productos comerciales. Las cadenas de polietileno se disponen bajo la temperatura de reblandecimiento Tg en regiones amorfas y semicristalinas.</p> <p>Los plásticos pueden liberar químicos dañinos al suelo, que luego pueden filtrar hacia el agua subterránea u otras fuentes de aguas en las inmediaciones. Ello puede causar serios daños en las especies que consumen el agua. Las zonas de vertederos o rellenos de basura permanentemente almacenan grandes cantidades de numerosos tipos de plásticos. En estos rellenos, existen numerosos microorganismos que aceleran la biodegradación de los plásticos.</p>	NO PELIGROSO CON EFECTOS	ALMACEN - AREA DE PRODUCCION
HIPOCLORITO	<p>Es un compuesto químico, fuertemente oxidante de fórmula NaClO.</p>	PELIGROSO	ALMACEN

	<p>Contiene cloro en estado de oxidación +1, es un oxidante fuerte y económico. Debido a esta característica se utiliza como desinfectante, además destruye muchos colorantes por lo que se utiliza como blanqueador.</p> <p>En disolución acuosa sólo es estable en pH básico. Al acidular en presencia de cloruro libera cloro elemental, que en condiciones normales se combina para formar el gas dicloro, tóxico. Por esto debe almacenarse alejado de cualquier ácido. Tampoco debe mezclarse con amoníaco, ya que puede formar cloramina, un gas muy tóxico.</p> <p>Riesgos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingestión: Peligroso en grandes concentraciones. • Inhalación: Peligroso en grandes concentraciones. • Piel: Causa quemaduras y cáncer de piel en grandes cantidades. • Ojos: Causa quemaduras. <p>Intoxicación</p> <p>El hipoclorito de sodio es un químico que se encuentra comúnmente en blanqueadores, purificadores de agua y productos de limpieza. La ingestión de hipoclorito de sodio puede llevar a una intoxicación. De la misma manera, la inhalación de los vapores de esta sustancia puede causar también intoxicación, especialmente si el producto se mezcla con amoníaco.</p>		
<p>JABON EN POLVO</p>	<p>El detergente es una sustancia tensioactiva y anfipática que tiene la propiedad química de disolver la suciedad o las impurezas de un objeto sin corroerlo.</p> <p>La mayoría de los detergentes son compuestos de sodio del sulfonato de benceno sustituido, denominados sulfonatos de alquilbenceno lineales (LAS). Otros son compuestos de alquilbencen sulfatos de cadena ramificada (ABS), que se degradan más lentamente que los LAS. Hasta 1970 un detergente típico de lavandería de gran potencia contenía 50% de tripolifosfato de sodio (fosfato) y sólo un 18% de LAS. Como se mencionó anteriormente es el LAS el que tiene la acción detergente, y desde entonces algunos fabricantes han reducido el porcentaje de fosfatos.</p> <p>INHALACIÓN: Puede producir irritación de nariz y garganta.</p> <p>CONTACTO CON LA PIEL: El contacto con la piel húmeda puede causar irritación. OJOS: Irritación intensa, lagrimeo, enrojecimiento pronunciado.</p> <p>INGESTIÓN: por vía digestiva causa graves lesiones en el estómago y el esófago con destrucción de las mucosas.</p> <p>EFFECTOS A LARGO PLAZO: se desconocen efectos a largo plazo, siendo los síntomas de efecto inmediato.</p>	<p>PELIGROSO</p>	<p>ALMACEN</p>

<p style="text-align: center;">AMBIENTADOR</p>	<p>Un ambientador es tanto la sustancia o compuesto orgánico aromático que perfuma un ambiente como el recipiente que sirve para contener dicho elemento. Si bien, en su origen y durante siglos, las sustancias utilizadas para perfumar un ambiente eran exclusivamente de origen vegetal (resinas, aceites esenciales, flores), muchos de los ambientadores modernos utilizan productos químicos sintéticos que facilitan su dispersión y evaporación mezclados con otros de origen vegetal. Algunos ambientadores pueden ser tóxicos, especialmente aquellos que necesitan calor para difundir el aroma -como aceites de quemar, inciensos y velas perfumadas- que empeoran la calidad del aire ya que emiten niveles excesivos de sustancias tóxicas, alergénicas o contaminantes.</p> <p>Algunos de ambientadores contienen químicos tóxicos -muchos de ellos disolventes por su volatilidad.</p> <p>Formaldehído: clasificado a nivel europeo como posible carcinógeno y como carcinógeno por la IARC y la NTP.</p> <p>Fenol: Pueden causar alteraciones clínicas inespecíficas.</p> <p>Ftalatos o estéres del ácido ftalático: familia de compuestos, algunos de los cuales pueden tener efectos sobre la fertilidad</p> <p>Benceno es un compuesto aromático cancerígeno.</p> <p>Terpenos, aromatizadores naturales de muchas plantas (de la corteza del pino o de los cítricos). Su intoxicación se produce por ingestión.</p> <p>Naftaleno, sustancia sólida de color blanco que se evapora fácilmente, se usa principalmente como antipolillas. La intoxicación con esta sustancia destruye los glóbulos rojos.</p> <p>En caso de ingestión, se puede producir una intoxicación, cuya gravedad depende del ambientador y la cantidad ingerida.⁸</p> <p>La peligrosidad de muchos de estos compuestos está asimismo asociada a su reconocido carácter de disruptores endocrinos.</p> <p>La preocupación por los efectos adversos que ciertos ambientadores pueden tener sobre las personas, especialmente aquellas que sufren asma o alergias, ha llevado a autoridades de países como Estados Unidos o Canadá a implementar políticas de fomento de los espacios libres de olores (<i>fragrance-free policies</i>). Así la Asociación Estadounidense del Pulmón emitió una recomendación en este sentido para los colegios⁹ y el Centro Canadiense de Higiene y Seguridad en el Trabajo hizo lo mismo para los centros de trabajo.</p>	<p style="text-align: center;">PELIGROSO</p>	<p style="text-align: center;">ALMACEN</p>
---	---	---	---

6.5 DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN S&SO DE LA EMPRESA.

6.5.1 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Objetivos del programa: documentar un programa de seguridad y salud ocupacional basados en los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

Responsables

- Gerencia
- Responsable del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Recursos

- **Humanos:** personal de la empresa (brigadistas, COPASO, investigador de accidentes), Médicos ocupacionales, Coordinador del programa de salud ocupacional y asesores externos que ayuden a documentar, implementar y mantener el sistema de gestión S&SO.
- **Tecnológicos y Financieros:** equipos de cómputo, información de salud de los trabajadores, Estados de los indicadores, destinar presupuesto específico anual para implementar actividades que mejoren la gestión del programa de salud ocupacional.
- **Físicos:** infraestructura Organizacional, equipos médicos para atender emergencias, botiquín y oficina para el área de salud ocupacional.

6.5.1.1 Subprograma De Medicina Preventiva y del Trabajo

Definición del subprograma: conjuntos de actividades dirigidas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. Garantizando óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgos ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico – físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

Objetivos: propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.

Actividades

- **Exámenes Médicos Ocupacionales:** establecer evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro con base en los diferentes cargos y riesgos asociados; para tal fin se diligenciará Historia clínica Ocupacional. (Ver anexo 3)

- **Ausentismo Laboral:** realizar las actividades que se deben tener en cuenta para la recolección sistemática, continua y oportuna de la información de ausentismo laboral, con el fin de realizar un análisis e interpretación de los datos que proporcione bases para la toma de decisiones a fin de implementar planes de acción que contribuyan a la disminución del ausentismo laboral. (Ver anexo 4).
- **Primeros Auxilios:** establecer actividades que permitan asegurar el mantenimiento de las constantes vitales y brindar asistencia inicial que ayude a la recuperación física y psicológica del afectado. (Ver anexo 5).
- **Vigilancia epidemiológica:** establecer actividades prioritarias con base al diagnóstico de identificación y valoración de riesgos que afectan a la población trabajadora. Con el fin de intervenir en los mismo a través de la prevención y el control. (Ver anexo 6).
- **Gestión para el riesgo ergonómico:** garantizar condiciones ergonómicas adecuadas para los empleados de la empresa, con el fin de minimizar la presencia de los riesgos más incidentes de su puesto de trabajo. (Ver anexo 7).

6.5.1.2 Subprograma de higiene industrial y seguridad industrial

Definición del subprograma: la Higiene Industrial es la rama de la ciencia que tiene como finalidad la identificación, evaluación, reconocimiento y control de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral y la seguridad Industrial es la rama de la ciencia encaminada a la prevención de los accidentes de trabajo. Para lograr este fin, esta disciplina debe identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores tanto humanos como mecánicos, que puedan conllevar a la ocurrencia de dichos accidentes.

Objetivos: identificar y evaluar mediante estudios ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores y determinar y aplicar medidas de control para riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verifica periódicamente su eficiencia.

Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente puedan causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.

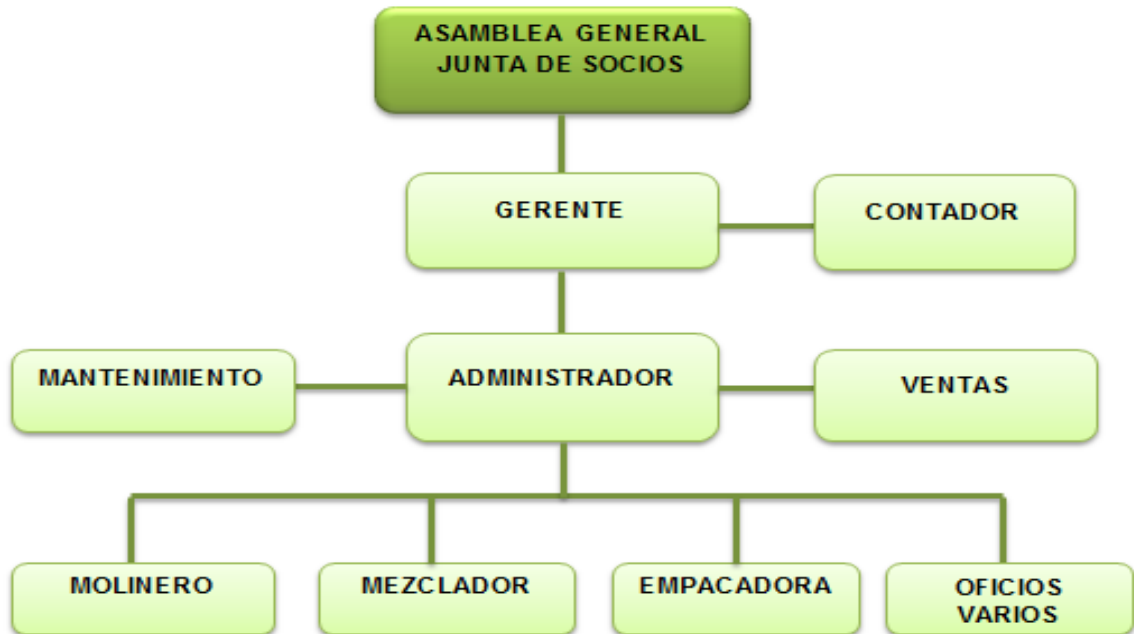
Actividades:

- **Reglamento de Higiene y seguridad Industrial** (Ver anexo 8).
- **Mantenimiento Preventivo:** programar, controlar y ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas y equipos propiedad PRODUCCIONES IDEAL LTDA para su disponibilidad y conservación. (Ver anexo 9).
- **Reporte e investigación de accidentes:** establecer las causas fundamentales o raíces de los incidentes, accidentes, actos y condiciones inseguras, con el fin de Establecer las medidas preventivas para evitar la repetición de los incidentes, accidentes actos y condiciones inseguras. (Ver anexo 10).
- **Inspecciones Planeadas:** identificar y controlar los elementos principales que pueden afectar la salud e integridad de los empleados de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, manteniendo el control de los riesgos, sin que afecte el proceso productivo en la empresa. (Ver anexo 11).
- **Orden y Aseo:** proporcionar herramientas que promuevan la generación de conductas que garanticen lugares de trabajo en condiciones óptimas de orden y aseo, reflejadas en el bienestar de los empleados, la integridad, el cuidado de las instalaciones, la estética del lugar y la calidad del producto que ofrece la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexo 12).
- **Elementos de Protección Personal:** implementar el uso de Elementos de Protección Personal (EPP) especializados y adecuados para cada cargo, como medida para la disminución de los factores de riesgo, Proporcionar al trabajador una guía para el correcto uso y aplicación de los Elementos de Protección Personal y Disminuir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causados por los riesgos existentes no controlados en la fuente o en el medio. (Ver anexo 13)
- **Señalización y demarcación:** definir y ejecutar el programa de señalización y demarcación de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, que permita la delimitación e identificación de áreas con riesgos, encaminando las intervenciones a la disminución de la potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo. (Ver anexo 14)
- **Inducción, capacitación y entrenamiento:** facilitar mediante el otorgamiento de información un conocimiento global de la empresa, sus objetivos generales y sus metas actuales, sus reglamentaciones, procedimientos y los riesgos a los que está asociado el cargo. (Ver anexo 15)

- **Manejo de residuos sólidos:** establecer estrategias que permitan minimizar la generación de residuos, optimizar el manejo con el fin de brindar una adecuada segregación, clasificación, recolección, almacenamiento, transporte, disposición final de acuerdo a su tipo y maximizar su aprovechamiento de los mismos. (Ver anexo 16).
- **Plan de acción anual del SG – S&SO:** en el plan de acción anual se diligencia un cronograma en cual permite dar seguimiento y control a las actividades encaminadas al SG – S&SO (Ver anexo 17).
- **Plan anual de capacitaciones de SG – S&SO:** se estableció un cronograma en el cual se incluyen las actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional. (Ver anexo 18)
- **Plan anual de presupuesto de inversión de SG – S&SO:** se presentara una lista de rubros que hacen referencia a los recursos humanos, tecnológicos, materiales, entre otros, necesarios para el sostenimiento del SG – S&SO dentro de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexo 19)

6.5.2 Perfiles de competencia

Figura 4. Organigrama



CARGO	RESPONSABILIDAD S&SO
GERENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST. • Facilitar los espacios y tiempos para la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional y adelantar programas de promoción y prevención a cargo de las ARL. • Pago de la totalidad de la cotización de los trabajadores a su servicio. • Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones. • Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo. • Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité paritario de salud ocupacional. • Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de seguridad y salud en el trabajo. • Implementar los correctivos necesarios para el

	<p>cumplimiento de metas y objetivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo. • Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación. • Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros y valoración de riesgos. • Garantizar información oportuna sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
ADMNISTRADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la actualización del panorama de factores de riesgo • Participar en la construcción y ejecución de planes de acción • Promover la comprensión de la política en los trabajadores • Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud ocupacional • Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo • Participar en las inspecciones de seguridad.
CONTADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el respaldo financiero para la adquisición de los medios de protección individual, mantenimiento de equipos de extinción de incendios y contratos de mantenimiento de los equipos con terceros. • Garantizar el financiamiento de los recursos destinados a dar cumplimiento a las medidas dictadas tanto por las instancias superiores como por las auto inspecciones. • Garantizar el respaldo financiero para el cumplimiento del plan de saneamiento y eliminación de vectores en la entidad.
MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizar y comprobar el correcto funcionamiento de los equipos y estado de los instrumentos de medición, procediendo ante cualquier manifestación de peligro. • Cumplir con los planes de mantenimiento de todos los equipos velando por el cumplimiento de la reglas de S&SO y/o procedimientos de trabajo en el uso de herramientas y máquinas riesgosas. • Analizar proyectos concernientes a reparaciones, remodelaciones o construcciones de nuevos locales que se acometan por el área de mantenimiento, velando porque en estos no existan barreras arquitectónicas y cumplan los requerimientos de Seguridad y Salud del Trabajo. • Delimitar en la firma de contratos con terceros la responsabilidad de la calidad y ejecución de los trabajos velando por el cumplimiento de lo legislado en materia de Seguridad y Salud del Trabajo. • Informar antes las 24 horas la ocurrencia de averías en los

	<p>equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigir que se cumpla estrictamente las medidas de seguridad para la prevención de las averías en. • Investigar las averías ocurridas eliminando las causas y analizando los daños económicos así como aplicando las medidas disciplinarias correspondientes de ser necesario. • Garantizar que todos los equipos instalados posean documentación técnica y su expediente de vida útil. • Solucionar las medidas de Seguridad y Salud del Trabajo que resulta de las inspecciones realizadas a la entidad tanto por los organismos rectores como por las auto inspecciones y que estén en sus manos o gestionar su solución con el área o persona indicada. • Emitir los permisos de seguridad de los trabajos denominados peligrosos. • Garantizar que se cumpla el Programa de Fumigación, Desratización y Eliminación de Vectores en el centro. • Señalizar e identificar a través e letreros, colores, etc. los equipos, instalaciones eléctricas, tuberías de agua cliente, capacidad máxima de trabajo de los manómetros, etc., los cuales constituyen riesgos de accidentes para los trabajadores.
VENTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa. • cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación. • Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra. • Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor. • Identificar y reportar situaciones de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos.
MOLINERO	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa. • cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación. • Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra. • Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor. <p>Identificar y reportar situaciones de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos.</p>
MEZCLADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa. • cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación. • Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra.

	<ul style="list-style-type: none"> • Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor. • Identificar y reportar situaciones de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos.
EMPACADORA	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa. • cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación. • Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra. • Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor. • Identificar y reportar situaciones de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos.
SERVICIOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrolle la empresa. • cumplir los procedimientos de preparación y atención de emergencias establecidos en la organización que desarrolle sus funciones, incluidos los planes de evacuación. • Reportar los incidentes y accidentes de trabajo en que incurra. • Usar los elementos de protección personal que le sean suministrados para el desarrollo de su labor. • Identificar y reportar situaciones de peligro que puedan afectar los niveles de riesgo ocupacionales establecidos.

6.5.3 Procedimiento de Identificación, Acceso y Evaluación de Requisitos Legales y Otros: establecer una metodología que permita la identificación, cumplimiento y actualización de los requisitos legales, reglamentarios (leyes, normas, decretos, resoluciones, reglamentos, condiciones específicas de las órdenes de trabajo, cláusulas, etc.) y otros suscritos por la organización, que sean aplicables a PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexos 20 y 21).

6.5.4 Procedimiento de comunicación interna y externa: Establecer los parámetros de comunicación interna y externa de la empresa, en relación con el Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. (Ver anexo 22).

6.6 PLAN DE EMERGENCIA

Establecer procedimientos y planes de acción que permitan dar una respuesta oportuna y adecuada ante cualquier amenaza que ponga en riesgo a las personas, los bienes y la estabilidad de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexo 23).

6.7 CONTROLES OPERACIONALES PARA LOS PROCESOS

6.7.1 Procedimiento de Control de Documentos: establecer los parámetros a seguir para la elaboración, modificación, revisión, aprobación, anulación, distribución y manejo de los documentos de los Sistemas de Gestión de PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexo 24).

6.7.2 Procedimiento de Control de Registros: establecer los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros con el propósito de evidenciar la conformidad y eficacia de los sistemas de gestión de PRODUCCIONES IDEAL LTDA. (Ver anexo 25).

6.7.3 Procedimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora: establecer la metodología para la realización de las acciones correctivas, preventivas y de mejora. (Ver anexo 26).

6.7.4 Procedimiento de Auditorías Internas: establecer los lineamientos para la programación, planeación, ejecución y control de las auditorías internas, permitiendo detectar las fortalezas y debilidades en la operación de los Sistemas de gestión de PRODUCCIONES IDEAL LTDA. A fin de verificar que los procesos y procedimientos cumplen con los requisitos fijados por la organización la NTC-OHSAS 18001, que garantice que El Sistemas de Gestión de seguridad y salud ocupacional se mantienen de manera eficaz y se asegure la mejora continúa del mismo. (Ver anexo 27).

6.7.5 Procedimiento Identificación, Evaluación y Valoración de los riesgos: identificar los Peligros y realizar valoración de riesgos de cada área de trabajo de la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, Con el fin de plantear controles para prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y pérdidas materiales. (Ver anexo 2 y 28).

6.8 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN (CUADRO DE MANDO)

La metodología SIMEG consiste en un conjunto de indicadores derivados de la planeación estratégica como la política, objetivos y programas, que dan una visión global de la organización .y sirve como una estrategia para monitorear y evaluar el desempeño ambiental de la empresa frente a sus objetivos, la cual equilibra los aspectos financieros y no financieros en la gestión y planificación estrategias de la organización. (Ver anexo 29).

7. CONCLUSIONES

- Al aplicar el diagnóstico basado en los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001:2007 en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, el cual permitió conocer que el grado de cumplimiento de la norma se encuentra actualmente en un 54%, presentando falencias críticas debido al incumplimiento de los numerales 4.5.3 que hace referencia a la Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas, 4.4.2 (Competencia, formación y toma de conciencia), entre otras.
- Después de realizar una reunión con los directivos de la empresa, se pudo concluir que esta no contaba con una plataforma estratégica que sirviera de base para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, por lo cual se documentó una misión, visión, política, objetivos y metas del sistema de gestión, permitiendo así mejorar el desempeño S&SO de la empresa y mejorar la calidad de vida de los empleados y demás partes interesadas.
- Al aplicar la metodología planteada por la GTC 45 para la Identificación de los peligros y valoración de riesgos en la empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA, se determinó que entre los factores de riesgos más significativos se encuentran: Posturas inadecuadas, movimientos forzados en la muñeca, altos niveles de ruido provocado por la maquinaria, trabajos repetitivos, atrapamiento de extremidades por manipulación de maquinaria, y sobreesfuerzos por manipulación de cargas.
- Al revisar la documentación de la empresa se pudo evidenciar que esta no cuenta con los procedimientos y programas necesarios que permitan mantener en buenas condiciones laborales y de salud para los empleados, que sirvan como medida de control para mitigar los factores de riesgos más representativos dentro de la empresa y por tal razón se hizo necesario la documentación de estos procedimientos y programas.
- Al revisar la documentación de la empresa se pudo evidenciar que esta no cuenta con los procedimientos obligatorios necesarios para documentar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional como lo son: procedimiento de control de registros, control de documentos, auditorías internas, acciones correctivas, preventivas y de mejora, identificación, acceso y evaluación de requisitos legales e identificación de los peligros y valoración de los riesgos, con el fin de aportar al mayor desempeño de la empresa y al cumplimiento de los objetivos.

- Al realizar un análisis de los insumos que utilizan en la empresa para realizar ciertas operaciones, se pudo descubrir que existen 3 productos que pueden afectar seriamente la salud del personal que los manipula sino utilizan las medidas necesarias para su operación, como el hipoclorito, el jabón en polvo y ambientador. Y existen 2 productos que no son altamente peligrosos como los anteriores pero que pueden tener graves efectos sobre la salud de los consumidores y del medio ambiente, sino se controlan como debe ser como la Tartracina y las bolsas plásticas.

8. RECOMENDACIONES

- La empresa PRODUCCIONES IDEAL LTDA deberá proceder a implementar el SG-S&SO, según la norma NTC OHSAS 18001:2007, el cual debe estar en continuo control y seguimiento para garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma y de esta forma mantener actualizado el sistema con respecto a la identificación de peligros, valoración de los riesgos y determinación de los controles.
- Fomentar un mayor compromiso por parte de la alta gerencia de la empresa con relación al sistema de gestión S&SO, que permita que en PRODUCCIONES IDEL LTDA, mejore las condiciones de trabajo, el bienestar y la calidad de vida de sus empleados y demás partes interesadas.
- Realizar actividades que permitan involucrar a todos los empleados de la empresa en los temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional, con el fin de promover acciones que motiven a todo el personal a tener hábitos de seguridad y de vida saludable ambiental dentro y fuera de la empresa.
- Establecer programas de simulacros con el fin de capacitar y sensibilizar al personal en eventos de emergencia que se puedan presentar según el plan de emergencia y optimizar el tiempo de respuesta ante este.
- La empresa deberá proponer medidas como la realización constante de auditorías internas y mantener actualizada las hoja de vida de los indicadores de gestión, que le permitan evaluar el cumplimiento del SG – S&SO, con el objetivo de mejorar su productividad, su desempeño en materia S&SO y optimizar la gestión de los recursos que se tienen disponibles.
- Capacitar y contratar a personas que sean competentes para sus cargos según el manual descriptivo de cargos con el fin de evitar que presenten accidentes de trabajo o enfermedades laborales que puedan afectar la integridad física de los empleados.
- Realizar seguimiento periódico a los indicadores donde se puede evidenciar el estado actual de los acciones que se implementan para mejorar la gestión S&SO y también para poder tomar medidas control y establecer planes de acció

9. CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	DURACIÓN EN SEMANAS						
	OCT	NOV	DIC	ENE			
Visita a la empresa y observar y diseñar los diagramas de flujos de los procesos y actividades que se realizan allí. Y entrega de la documentación por parte de la empresa.							
Revisar y adecuar la planeación estratégica de la empresa con base al SG – S&SO (Misión, Visión, Política y Objetivos S&SO)							
Realizar diagnóstico S&SO de la situación actual de la empresa.							
Elaboración de la matriz de identificación peligros y valoración de riesgos según la GTC 45							
Analizar e identificar los insumos que se utilizan en la empresa para sus labores							
Documentar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional de la empresa con sus respectivos programas, objetivos, metas y responsables							
Establecer plan de emergencias de acuerdo al análisis de los riesgos internos y externos de la empresa.							
Identificar los requisitos legales y otros requisitos, aplicables a la empresa en materia de seguridad y salud ocupacional.							
Documentar los procedimientos obligatorios requeridos por la norma							
Realizar de conclusiones y recomendaciones							
Elaborar respectivas correcciones del trabajo							

BIBLIOGRAFIA O WEBGRAFIA

GUÍA TÉCNICA GTC COLOMBIANA 45 V 2012, Icontec, 2012.

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC 34 Guía Estructura básica del Programa de Salud Ocupacional. Santa Fe de Bogotá: 1997.

SISTEMAS DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-OHSAS 18001, versión 2007-10-24.

ENERGIA DE BOGOTA, Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad y salud ocupacional, octava actualización. Bogotá. 2013.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Programa de elementos de protección personal EPP, primera versión. Bogotá. 2014.

ARP SURA. Sistema de vigilancia epidemiológica Gestión del riesgo ocupacional para la prevención y control de la Enfermedad Profesional – Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME), primera versión. Bogotá. 2012.

CASAMOTOR, GUIA PARA INDUCCION, ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION DE PERSONAL, PRIMERA VERSION. Bogotá. 2006.

GUARDIANES ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD, Perfiles de cargos por competencias, novena actualización. Bogotá. 2011.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Procedimientos para programa de exámenes médicos de ingreso, periódicos y retiro, primera versión. Bogotá. 2007.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Proceso de gestión ambiental, primera versión. Bucaramanga. 2012.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION, Guía estructura básica del programa de salud ocupacional. Primera versión. Bogotá. 1997.

EUROPEAN CONSTRUCTION INDUSTRY FEDERATION. Guía para desarrollar un sistema de gestión de la seguridad y salud, primera versión. 2010.

MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Guía técnica de sistema de vigilancia epidemiológica en prevención de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores en Colombia. (gt sivedme), primera versión. Bogotá. 2008.

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas. Primera versión. Bogotá. 2014.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCION PÚBLICA. Guía de administración del riesgo, tercera actualización. Bogotá. 2006.

SERVICER LTDA. Instructivo de exámenes médicos ocupacionales, primera versión. Sincelejo. 2009.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Procedimiento para identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, quinta actualización. Bucaramanga. 2008.

SURATEP. Procesos de inducción y entrenamiento. Primera versión. Bogotá. 2004.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. Manual de Primeros Auxilios Básicos Comité Logístico Permanente de Protección Civil y Seguridad, primera versión. Ciudad de México D.F. 2006.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION, Seguridad industrial. Realización de inspecciones planeadas, primera versión. Bogotá. 1997.

SERVICER LTDA. Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, primero versión. Sincelejo. 2009.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Sistema de gestión en salud, seguridad e higiene en el trabajo (sg-qhse), primera versión. Bucaramanga. 2013.

BACCA SANCHEZ, Lizeth Tatyana; CHIQUIZA QUIROGA, Ximena. PLAN DE EMERGENCIA EN LA EMPRESA SALSAMENTARIA LA PONDEROSA. Bogotá, 2012, 116p. Trabajo de grado (Tecnólogo industrial), Universidad distrital Francisco José de Caldas. Facultad tecnológica. Tecnología industrial.

MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. Plan nacional de salud ocupacional, segunda actualización. Bogotá. 2009.

DISTRIBUIDORA RAYCO S.A. Programa integral para la prevención y el control de emergencias empresariales, primera versión. Bucaramanga. 2009.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE. Plan de emergencias y contingencias, primera versión. Bogotá. 2011.

MINISTERIO DE EDUCACION PÚBLICA. Manual de prevención y extinción de incendios, guía para docentes, primera versión. Bogotá. 1991.

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE YOPAL E.I.C.E - E.S.P. Ausentismo laboral, primera versión. Yopal. 2014.

RIESGOLAB CONSULTING GROUP. Desarrollo del programa de ergonomía según RIESGOLAB, primera edición. Buenos Aires.

UNIVERSIDAD ICESI. Programa ergonomía, primera versión, Cali.

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA. Programa de gestión para la intervención de riesgo ergonómico relacionado con desordenes musculo esqueléticos (DME), primera edición. Bogotá. 2011.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Programa de gestión en seguridad y salud ocupacional “Etapa de construcción”, segunda actualización. Bogotá. 2009.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Programa de inspecciones, segunda actualización. Bucaramanga. 2011.

INSTITUTO HONDUREÑO DE SEGURIDAD SOCIAL. Proyecto de señalización, primera versión. Tegucigalpa. 2009.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Programa de señalización en seguridad de la obra y sus instalaciones, primera versión. Bogotá. 2014.

UNIVERSIDAD DE GRANADA. Programa de primeros auxilios, primera versión. Granada.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. Programa de salud ocupacional, primera versión. Bogotá. 2007.

UNIVERSIDAD DEL QUINDIO. Programa de seguridad y salud en el trabajo, segunda actualización. Armenia. 2014.

ASOCIACIÓN COLOMBO FRANCESA DE ENSEÑANZA LICEO FRANCES. Programa de salud ocupacional, primera versión. Bogotá. 2012.

UNIVERSIDAD DEL VALLE. Programa de salud ocupacional, primera versión. Cali. 2007.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE. Programa de salud ocupacional, segunda actualización, Bogotá. 2006.

PROENSALUD. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, primera versión. Medellín. 2014.

COLMENA. Presentación sistema vigilancia epidemiológica, primera versión. Bogotá. 2010.

ECOPETROL. Sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención de los desórdenes acumulativos traumáticos en la gerencia, primera versión. Barrancabermeja.

UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER. Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, primera versión. Bucaramanga. 2014.

CONTRALORIA DE BOGOTA D.C. Subsistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, primera versión. Bogotá. 2014.

HOYOS GUTIERREZ, Lina Manuela; MONTOYA CORREA, Luisa Fernanda. DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC-OHSAS 18001:2007 EN LA BODEGA PRINCIPAL PEREIRA DE ICOLTRANS SAS. Pereira, 2013, 71p. Trabajo de grado (Ingeniero Industrial), Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de ingeniería.

ARDILA RAMOS, July Andrea; GONZALEZ PATIÑO, Luisa Fernanda. ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL, BASADO EN LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA TNC OHSAS 18001 DESDE LA EXPERIENCIA DE ECOPETROL PLANTA VILLETA: UNA PROPUESTA PARA LOS CONTRATISTAS. Bogotá, 2006, 126p. Trabajo de grado (Contador Público), Universidad de la Salle. Facultad de Contaduría Pública.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION, Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Requisitos, primera versión, Bogotá. 2007.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION, Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, segunda versión. Bogotá. 2011.

WIKIPEDIA: Hipoclorito. En línea. (25 de diciembre de 21015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Hipoclorito>

WIKIPEDIA: Polietileno. En línea. (25 de diciembre de 21015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Polietileno>

WIKIPEDIA: Tartracina. En línea. (25 de diciembre de 21015). Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Tartracina>.

<http://www.gerencie.com/nuevo-sistema-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst-en-colombia.html>