

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO
LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC OHSAS 18001:2007 PARA LA EMPRESA
ABONOS INTEGRALES MI GRANJA, ABIMGRA® LTDA.**

**LEIDY YURANI SILVA FINO
YULIETH MARLEN OVALLE RUIZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2014

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO
LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC OHSAS 18001:2007 PARA LA EMPRESA
ABONOS INTEGRALES MI GRANJA, ABIMGRA® LTDA.**

**LEIDY YURANI SILVA FINO
YULIETH MARLEN OVALLE RUIZ**

**Trabajo de grado para optar al título de
Ingeniera Industrial**

**Director
WILLIAM HOYOS TORRES
Ingeniero industrial, MBA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2014

DEDICATORIA

Mi trabajo y esfuerzo lo dedico primero que todo a Dios, porque me ha dado la sabiduría, la fortaleza, la esperanza de creer en lo que hago y me ha mostrado el camino y las personas indicadas para construir mi proyecto de vida.

A mis padres, Carlos Arturo Ovalle y Marlen Ruiz, quienes se han mostrado desde siempre personas incondicionales y me han dado un gran ejemplo de vida ¡luchar hasta el final por lo que quiero!

A mis hermanos, Edson, Harold, Jhon, Diego y Juan, son quienes apoyan mis iniciativas y me han enseñado que trabajando juntos por lo que soñamos llegaremos muy lejos.

Finalmente a mi novio, Wilson Fonseca, quien me ha acompañado y demostrado su comprensión en ésta etapa de mi vida.

Yulieth Marlen Ovalle Ruiz

DEDICATORIA

Este proyecto de grado lo dedico a mis padres Honorio Silva y Morelia Fino, porque admiro su determinación y esfuerzo en la formación, desarrollo y fortalecimiento de nuestra familia. Por su apoyo incondicional muchas gracias.

A mis hermanos Sandra, Sneider y Jahir, por su ejemplo y motivación al desarrollo de un proyecto de vida cimentado en el trabajo, el aprendizaje significativo y la sensatez.

A mi novio Juan Ramón Rodríguez, por su cariño sincero, capacidad de escucha y paciencia.

A la memoria de Juan David Valero, mi amigo, por enseñarme a través de su capacidad de servicio, que los amigos son la familia que libremente escogemos.

Al personal de ABIMGRA, por su disponibilidad y colaboración en el desarrollo de las actividades.

A las personas que estuvieron presentes en éste proceso de formación: Manuel Vargas, Yury Fontecha, Oscar Borda, Zamara Martínez, Adriana Ariza, Leidy Jaimes y demás compañeros y amigos éxito.

Yurani Silva.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la empresa Abonos Integrales Mi Granja, ABIMGRA® Ltda., por abrirnos sus puertas y a todo su personal por el apoyo y la disposición en el desarrollo de las actividades necesarias para dar cumplimiento a los objetivos trazados en el presente proyecto

A la Universidad Industrial de Santander, por la calidad en su educación y formación, por la excelencia académica de sus profesores y las cualidades humanas de las personas que la integran.

A la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por acogernos y guiarnos en los diferentes procesos académicos, dándonos una visión de formación integral de alta calidad profesional y ética.

Al director de proyecto de grado, por su amable colaboración, disposición, por sus aportes significativos en el desarrollo del proyecto y compromiso como gestor en de las diferentes etapas.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
2. JUSTIFICACIÓN.....	23
3. OBJETIVOS.....	24
3.1 OBJETIVO GENERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
4. MARCO REFERENCIAL.....	25
4.1 MARCO TEÓRICO	25
4.2 MARCO LEGAL.....	30
5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	34
5.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	34
5.2 RESEÑA HISTÓRICA.....	34
5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	36
5.4 RECURSO HUMANO	38
5.5 HORARIOS DE TRABAJO	38
5.6 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS.....	39
5.7 DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	40

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA.....	41
6.1 MAPA DE PROCESOS.....	42
7. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NTC – OHSAS 18001:2007	43
7.1 METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO INICIAL.....	43
7.2 RESULTADOS OBTENIDOS.....	44
7.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	46
8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES	48
8.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	48
8.2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS	49
9. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	53
10. POLÍTICA DE GESTIÓN	54
10.1 POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN.....	54
11. OBJETIVOS Y PROGRAMAS	56
11.1 OBJETIVOS DEL SG-SST.....	56
11.2 SUBPROGRAMAS	57
12. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD	59
12.1 RECURSOS.....	59

12.2 FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD.....	60
13. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.....	61
13.1 COMUNICACIÓN	61
13.2 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	66
14. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.....	68
15. DOCUMENTACIÓN.....	77
15.1 CONTROL DE DOCUMENTOS.....	80
16. CONTROL OPERACIONAL.....	81
17. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	86
18. VERIFICACIÓN	88
18.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	88
18.2 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES	90
18.3 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	91
18.4 CONTROL DE REGISTROS	93
19. AUDITORÍA INTERNA.....	95
20. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	98
21. DIAGNÓSTICO FINAL.....	100

21.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	102
22. CONCLUSIONES	104
23. RECOMENDACIONES.....	106
BIBLIOGRAFÍA.....	108
ANEXOS.....	110

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Datos ABIMGRA® Ltda.....	34
Tabla 2. Recurso humano.....	38
Tabla 3. Horario de trabajo	38
Tabla 4. Productos ABIMGRA® Ltda.....	39
Tabla 5. Cumplimiento inicial de requisitos NTC OHSAS 18001:2007	44
Tabla 6. Factores de riesgo críticos	50
Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial	62
Tabla 8. Evidencia de formación.....	68
Tabla 9. Documentos implementados en el SG-SST.....	78
Tabla 10. Seguimiento de medidas de intervención	84
Tabla 11. Análisis de causas primera no conformidad.....	91
Tabla 12. Análisis de causas segunda no conformidad	92
Tabla 13. Registros SG-SST	93
Tabla 14. Hallazgos de primera auditoría	95
Tabla 15. Hallazgos de segunda auditoría.....	97
Tabla 16. Cumplimiento de requisitos diagnóstico final	100

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Modelo del SG-SST basado en la NTC OHSAS 18001:2007	27
Gráfica 2. Cumplimiento inicial de los requisitos NTC OHSAS 18001:2007	45
Gráfica 3. Cumplimiento total inicial del SG-SST.....	45
Gráfica 4. Evidencia fotográfica	51
Gráfica 5. Portada y capítulo 1 Cartilla SST	75
Gráfica 6. Capítulo 2 y 3 Cartilla SST	75
Gráfica 7. Evidencia fotográfica control operacional	83
Gráfica 8. Cumplimiento final de los requisitos NTC OHSAS 18001:2007	101
Gráfica 9. Cumplimiento total final del SG-SST	101

GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO: es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

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

ENFERMEDAD LABORAL: es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

HIGIENE INDUSTRIAL: comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

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.

MEDICINA DEL TRABAJO: es el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicobiológicas.

NO CONFORMIDAD: incumplimiento de un requisito

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

PROCEDIMIENTO: forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no. Cuando un procedimiento está documentado, se utiliza con frecuencia el término 'procedimiento escrito' o 'procedimiento documentado'.

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).

SEGURIDAD INDUSTRIAL: comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

RESUMEN

TÍTULO: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC OHSAS 18001:2007 PARA LA EMPRESA ABONOS INTEGRALES MI GRANJA, ABIMGRA® LTDA.*

AUTORAS: OVALLE RUIZ, Yulieth Marlen y SILVA FINO, Leidy Yurani. **

PALABRAS CLAVES: OHSAS 18001, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, COPASST, Incidente, Peligro, Riesgo, Auditoría interna, Enfermedad laboral.

DESCRIPCIÓN: En este proyecto se presenta el ejercicio de implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según las directrices del estándar OHSAS 18001:2007 en la empresa ABIMGRA® Ltda., a fin de prevenir los riesgos inherentes a la actividad productiva en los centros de trabajo: mina, planta de producción y administración.

Como actividad previa se realiza un diagnóstico inicial, a fin de determinar el cumplimiento de los requisitos del estándar y tener un referente para evaluar la mejora continua del SG-SST.

En coherencia con el ciclo Deming, se desarrolla la planificación del sistema, que corresponde a una fase de análisis y diseño tanto estratégica como operativa, donde se incluye la identificación de peligros y evaluación de riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, la identificación de requisitos legales para el cumplimiento de la legislación aplicable y la definición de objetivos de gestión de SST.

Luego en la fase de implementación, se ejecutan las actividades programadas, haciendo uso de todos los elementos y herramientas que garantizan el funcionamiento estable del sistema. Estas actividades son expuestas a evaluación por medio de dos auditorías internas, verificando el cumplimiento de los requisitos del estándar y constituyéndose en una de varias entradas posibles para la última fase, que corresponde a la revisión por dirección.

Finalmente se confrontan los resultados del diagnóstico inicial con la evaluación final del cumplimiento de los requisitos y se determina la eficacia del sistema y el nivel que ostenta la organización para enfrentar una auditoría externa de certificación del sistema, si de forma voluntaria continuara con el proceso.

*Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director, MBA William Hoyos Torres

ABSTRACT

TITLE: HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM IN THE WORKPLACE ACCORDING TO THE GUIDELINES OF NORM NTC OHSAS 18001:2007 CREDITS FOR COMPREHENSIVE FERTILIZER COMPANY, MI GRANJA, ABIMGRA® LTDA.*

AUTHORS: OVALLE RUIZ, Yulieth Marlen and SILVA FINO, Leidy Yurani

KEY WORDS: OHSAS 18001, Health and safety management system in the workplace, COPASST, danger, risk, internal auditing, occupational disease.

DESCRIPTION: In the current Project it is presented an implementation and evaluation of Health and safety management system in the workplace, in accordance with the guidelines of the norm OHSAS 18001:2007 in the company ABIMGRA Ltda. The purpose of this plan is to prevent the inherent risks in the workplace productive activity: mine, manufacturing plants and administration.

As an initial activity a diagnosis is made to determine compliance with the requirements of the standard and according to that have a benchmark to evaluate the continuous improvement of OSH-MS.

Consistent with the Deming cycle, the planning system was applied. It corresponds to a strategic as well as operational analysis and design phase, which includes hazard identification and assessment of risks to which workers are exposed, the identification of legal requirements for compliance with applicable law and the definition of OSH management objectives.

Then, in the implementation phase, the activities scheduled are carried out using all elements and tools to ensure the stable operation of the system. These activities are exposed to evaluation by two internal audits to verify compliance with the requirements of the standard and becoming one of several possible entries for the last phase, which corresponds to the revision by address.

Finally, the results of initial diagnosis are compared with the final assessment of compliance of the requirements and it is determined the efficacy of the system and the level that holds the organization to face an external audit whether voluntarily continue with the process.

*Degree work

** Mechanic - Physics Engineering Faculty. Industrial Engineering School. Director, MBA William Hoyos Torres.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, como elemento significativo en el rendimiento de una organización desde la perspectiva integral, implica el cumplimiento de la regulación legal, la prevención de los riesgos laborales y las prácticas administrativas de seguridad. En consecuencia, el compromiso de las empresas con la salud, bienestar y seguridad de los trabajadores y personas involucradas en la actividad productiva ha de ser permanente, permitiendo la alineación de los objetivos del personal y la dirección.

Es decir, las inversiones para formalizar los sistemas de seguridad y la identificación efectiva de los factores de riesgo son estratégicas y se convierten en herramientas para la productividad, dentro de una política orientada a la prevención de lesiones y enfermedades de la población trabajadora.

En esta gestión, los requisitos establecidos por la NTC OHSAS 18001:2007 juegan un papel indispensable para la implementación, ya que mediante la metodología del ciclo PHVA se permite el desarrollo de subprogramas para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales con visión hacia la mejora continua.

La empresa ABIMGRA® Ltda. certificada en las NTC ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, muestra interés en la participación y desarrollo del proyecto de grado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la NTC OHSAS 18001:2007, que va desde la elaboración y análisis del diagnóstico inicial, la documentación de los procedimientos necesarios para la implementación, hasta la evaluación del sistema por medio de dos auditorías internas con sus respectivos planes de mejora.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La implementación de sistemas de gestión integrados, obedece a un enfoque más abierto y proactivo, donde se busca una imagen corporativa adecuada y consistente, que exprese la preocupación por la calidad, garantice la seguridad y salud en el trabajo, haga uso adecuado de los recursos ambientales, entre otras propuestas de sistemas que contribuyan a las estrategias competitivas de las organizaciones. En este sentido, la sinergia de los sistemas ha de conducir a la productividad, la disminución de costos y la simplificación de actuaciones.

ABIMGRA® Ltda., actualmente certificada en ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, es una empresa enfocada en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes y en el cuidado del medio ambiente, es su razón de ser procesar productos certificados por organismos a nivel mundial que garantizan su idoneidad y cumplimiento de los requisitos establecidos para su aplicación en la agricultura orgánica.

La empresa se ha preocupado por llevar al día los requisitos exigidos bajo las normas técnicas en las cuales se encuentra certificada, pero no ha estructurado ni implementado un programa sostenible, que vele por el bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de la prevención y el control de los factores de riesgo, limitando su acción al cumplimiento de la regulación legal.

En el proceso de inspección, recolección de información y diagnóstico de los centros de trabajo, se han evidenciado los efectos de la problemática en cuestión: el no reconocimiento de los riesgos y peligros en función de la labor desempeñada en el lugar de trabajo, la ausencia de información y motivación para participar en las actividades relacionadas con la seguridad en el trabajo y la ejecución de programas para preservar, mantener y mejorar la salud de los trabajadores en sus ambientes de trabajo.

Si bien estos síntomas han alertado a la dirección, es conveniente profundizar acerca de las causas directas de la problemática:

- El personal no se involucra en la formulación de políticas y programas que promueven la seguridad y la salud en el trabajo.
- Las actividades desarrolladas en el marco del programa de salud en el trabajo, carecen de formalidad tanto en su procedimiento como en el adecuado registro y documentación.
- Existe dificultad en el acceso del personal a la capacitación ofertada por la ARL dados los requisitos establecidos y la frecuencia de emisión de los programas.
- El establecimiento de responsabilidades no está sujeto a un compromiso firme de cumplimiento y mejoramiento continuo.

En este sentido, la dirección se encamina hacia la adecuación de un negocio que se gestione con efectividad y responsabilidad, reconociendo la necesidad de implementar un sistema de gestión, para controlar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, mejorando las condiciones de los empleados, visitantes o cualquier otra persona involucrada en sus actividades.

2. JUSTIFICACIÓN

La empresa ABIMGRA® Ltda., expresa interés en la estructuración de un Sistema de Gestión Integral. En la actualidad está certificada en las NTC ISO 14001:2004 e ISO 9001:2008; en este sentido, se hace indispensable la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según NTC OHSAS 18001:2007, compatible con los sistemas mencionados.

ABIMGRA® Ltda., como productora y comercializadora de abonos orgánico-minerales y enmiendas de suelos, además de su compromiso con el medio ambiente y la calidad de sus productos, reconoce la importancia del talento humano y se encamina a la aplicación de estrategias de gestión de riesgos, en garantía de la salud y seguridad en el trabajo dentro del marco de regulación nacional.

La Dirección de la organización es consciente de los beneficios que podría obtener con la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre los que se puede mencionar: el aumento de la calidad y productividad de sus operaciones, la conformidad legal y normativa, la protección de su personal, la credibilidad de las partes interesadas y por ende el establecimiento de nuevas relaciones comerciales.

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para ABIMGRA® Ltda., ha de constituirse en un programa sostenible y de actualización constante, que promueva un ambiente de seguridad para empleados, clientes y comunidad en general.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Documentar, implementar y evaluar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa ABIMGRA® Ltda. bajo la NTC OHSAS 18001:2007.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar y analizar un diagnóstico inicial del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa ABIMGRA® Ltda., para evaluar el estado actual respecto al cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007.
- Documentar los procesos y procedimientos de la empresa ABIMGRA® Ltda., que permiten el desarrollo e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según la NTC OHSAS 18001:2007.
- Sensibilizar y capacitar al personal de la empresa ABIMGRA® Ltda. en las etapas de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Implementar la NTC OHSAS 18001:2007 en la empresa, ABIMGRA® Ltda. en las áreas que involucren el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Gestionar la evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo por medio de 2 auditorías internas, para verificar el cumplimiento de la NTC OHSAS 18001:2007 e identificar oportunidades de mejora en los procesos.
- Elaborar el plan de mejora con base en los resultados de las auditorías internas, para formular acciones preventivas y correctivas que garanticen la mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

“La promoción de la salud y seguridad en el trabajo es una responsabilidad que debe compartirse”.

El papel de la organización internacional del trabajo OIT desde el año 1919, como orientadora en la constitución de instrumentos y documentos, que permitan establecer un marco de referencia a las políticas nacionales de los estados en materia de seguridad y salud en el trabajo, es cada día más pertinente y representativo, en garantía a las condiciones de trabajo seguro en las organizaciones.

Las declaraciones sobre la justicia social y seguridad manifestadas por la OIT¹ a través del convenio núm. 155 y su protocolo y la recomendación núm. 164, el convenio núm. 187, entre otros instrumentos pertinentes, enfatizan en la atención prioritaria y ejercen un papel orientador a los involucrados en la concepción del trabajo seguro.

La OIT no acepta que las lesiones y enfermedades vayan con el trabajo. Así, en la publicación “LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES” de la OIT de Abril 28 de 2013, con motivo de la celebración del Día mundial de la seguridad y salud en el trabajo, se orienta acerca de los lineamientos de la política nacional en prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

¹ OIT. Seguridad y Salud en el Trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo 98ª reunión 2009. Primera edición 2009. En Ginebra Suiza: Oficina internacional del trabajo, p. xii.

Se calcula que cada año 2,34 millones de personas mueren de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. De todas ellas, la gran mayoría –alrededor de 2,02 millones- fallece a causa de una de las enfermedades profesionales que existen. De las 6300 muertes diarias que se calcula están relacionadas con el trabajo, 5500 son consecuencia de distintos tipos de enfermedades profesionales. La OIT calcula que cada año se producen 160 millones de casos de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo.²

En éste sentido, Colombia como estado miembro de la OIT desde su creación, y habiendo ratificado 48 convenios (45 actualmente en vigencia) entre los cuales se encuentran los 8 convenios fundamentales³; reconoce el impacto económico y social de una aplicación sensata en materia de los requerimientos en seguridad y salud en el trabajo. En el transcurso histórico y a fin de dar respuesta a la demanda de un estándar de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, ha promulgado la implementación de la norma OHSAS 18001:2007, sigla en inglés de “Occupational Health and Safety Assessment Series” que traduce “Serie de normas de evaluación en seguridad industrial y salud ocupacional”, desarrollada por un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América en 1999 y modificada posteriormente, como un marco teórico que permita la identificación de riesgos, disminución de la tasa de accidentes y reducción de costos. Se destaca la compatibilidad e integración con las normas de gestión de calidad y desarrollo ambiental, mejorando la eficiencia económica y operacional de una organización sin importar la caracterización respecto al tipo, tamaño y ubicación geográfica.

La OHSAS 18001:2007 establece una serie de requisitos para que la organización implemente un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y la

² OIT. La prevención de las enfermedades profesionales. Primera edición 2013. En Ginebra Suiza: Oficina internacional del trabajo, p. 4-6.

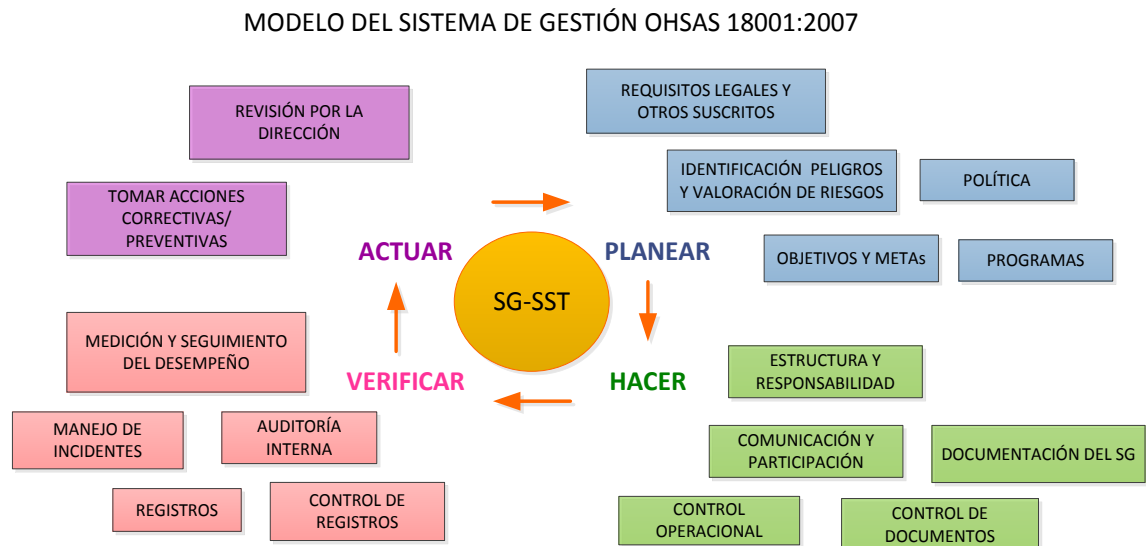
³ OIT. Derechos fundamentales en el trabajo. Primera edición 2005. Perú: Oficina subregional para los países andinos, p. 18-26.

habilita para que fije su propia política y objetivos de seguridad en el área, tomando en consideración los requisitos legales aplicables y el control de los riesgos inherentes a sus actividades.

Esta norma se basa en el ciclo Planear-Hacer-Verificar-Actuar (P-H-V-A), a través del desarrollo de las siguientes actividades⁴:

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de S y SO de la organización.
- **Hacer:** Implementar los procesos.
- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos con respecto a la política, objetivos, requisitos legales y otros de S y SO, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de S y SO.

Gráfica 1. Modelo del SG-SST basado en la NTC OHSAS 18001:2007



⁴ ICONTEC. Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Introducción. NTC OHSAS 18001. Bogotá, D.C. Primera actualización. 2007.

La adopción de un SG-SST basado en la NTC OHSAS18001: 2007, representa para la organización beneficios potenciales como:

- Reducción de pérdidas ocasionadas por accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Mayor control del cumplimiento de los requerimientos legales en SST.
- Satisfacción de clientes y empleados.
- Mayor confianza de accionistas e inversionistas.
- Reducción potencial del número de accidentes.
- Reducción potencial del tiempo de inactividad y de los costes relacionados.
- Demostración de la conformidad legal y normativa.
- Demostración a las partes interesadas del compromiso con la salud y la seguridad.
- Mayor acceso a nuevos clientes y socios comerciales.
- Reducción potencial de los costes de los seguros de responsabilidad civil.
- Demostración a clientes del compromiso con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficiente.
- Establecimiento de buenas relaciones con los trabajadores.
- Fortalecimiento de la competitividad en el mercado.
- Control de costos de los accidentes.
- Asignación de funciones de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Mejor relación entre la industria y las entidades gubernamentales

Dentro de los principios para la seguridad y salud en el trabajo tenemos:

- **Previsión:** Se identifican los peligros y desarrollan actividades de inspección que permitan la anticipación a un evento.
- **Prevención:** Se debe evitar el contacto del peligro con la persona y establecer los controles necesarios (Jerarquía).

- **Promoción:** Se da a conocer los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestas las partes interesadas, con el objetivo de sensibilizar sobre las buenas prácticas en seguridad y salud en el trabajo.
- **Protección:** Se suministran los elementos de protección personal, con el fin de minimizar las consecuencias.

Por otra parte, se listan a continuación, los aspectos que facilitan la integración de los sistemas de gestión de la calidad, del medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo:

- Los sistemas de gestión tienen un enfoque por procesos
- Contienen requisitos comunes
- Son complementarios
- Presentan la misma estructura (PHVA)
- Garantizan el mejoramiento continuo

Si bien la ubicación de la NTC OHSAS 18001:2007 está en el campo voluntario, el proceso de certificación se produce con la contratación de un organismo independiente llamado certificador, a fin de evaluar el sistema y reconocer el cumplimiento de los requisitos.

A continuación se presenta la familia de normas necesarias para la implementación de un SG-SST:

- NTC OHSAS 18001:2007, especifica los requisitos para un SG-SST
- NTC OHSAS 18002:2009, corresponde a las directrices para la implementación del documento OHSAS 18001: 2007.
- NTC OHSAS 19011:2012, relaciona las directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.

4.2 MARCO LEGAL

La base para el Sistema de Seguridad Social en Colombia es la Ley 100 de 1993, dentro de ésta se establece el Sistema General de Riesgos Profesionales, que desde entonces ha tenido actualizaciones, la última, en la Ley 1562 del 11 de julio de 2012, que modificó el Sistema, hacia los Riesgos Laborales.

El Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL), es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo.

Dentro del conjunto de leyes, decretos y resoluciones aplicables para la Seguridad y Salud en el Trabajo, se pueden mencionar:

- **Ley 9 de 1979, Código Sanitario Nacional:** Por medio de la cual se dictan medidas sanitarias, normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- **Ley 55 de 1993:** Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- **Ley 776 de 2002:** Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Ley 1010 de 2006:** Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo

- **Ley 1468 de 2011:** Por la cual se modifican los artículos 236, 239, 57, 58 del Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1562 de 2012:** Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- **Ley 1616 de 2013:** Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 614 de 1984:** Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- **Decreto Ley 1295 de 1994:** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 1772 de 1994:** Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 1530 de 1996:** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993, el Decreto 1295 de 1994.
- **Decreto 1607 de 2002:** Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 4741 de 2005:** Por la cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- **Decreto 2566 de 2009:** Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.

- **Decreto 0723 de 2013:** Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones
- **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).
- **Resolución 2400 de 1979:** Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- **Resolución 2013 de 1986:** Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- **Resolución 1016 de 1989:** Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- **Resolución 1075 de 1992:** Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional.
- **Resolución 1401 de 2007:** Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- **Resolución 2346 de 2007:** Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

- **Resolución 2646 de 2008:** Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- **Resolución 1157 de 2008:** Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- **Resolución 3673 de 2008:** Por la cual se establece el reglamento técnico del trabajo seguro en alturas.
- **Resolución 736 de 2009:** Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 3673 de 2008.
- **Resolución 1918 de 2009:** Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 652 de 2012:** Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 1356 de 2012:** Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 652 de 2012.
- **Resolución 1409 de 2012:** Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- **Resolución 1903 de 2013:** Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

5.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Es una empresa Colombiana, en permanente desarrollo, con una visión clara frente a la recuperación de los suelos, maximizando el potencial de los mismos dentro de una agricultura que busca los mejores resultados no sólo en el corto, sino en el mediano y largo plazo.

Tabla 1. Datos ABIMGRA® Ltda.

ITEM	DENOMINACIÓN
Razón social	ABONOS INTEGRALES MI GRANJA LTDA – ABIMGRA LTDA –
Nit.	800.048.670-4
Ubicación Área administrativa	Calle 22 # 10-37 Barrio Girardot - Bucaramanga, Santander
Ubicación planta de producción	Km. 9 Vía Zapatocha, Municipio de Girón – Vereda Chocoíta
Ubicación Área mina	Mesa de los santos
Teléfono	6421302
Actividad	Producción y comercialización de abonos orgánicos y minerales

Fuente: ABIMGRA® Ltda.

5.2 RESEÑA HISTÓRICA

Abonos Integrales Mi Granja Ltda., es una empresa que nació en el año 1988, con el objeto de producir fertilizantes orgánico-minerales para todo tipo de cultivo y a su vez contribuir a la solución de un problema sanitario que presentaban las granjas avícolas frente al manejo de las gallinazas.

La iniciativa de Jesús María Serrano Prada y un capital de \$ 3.200.000, permitieron el establecimiento y puesta en marcha de la empresa familiar, bajo un esquema artesanal y en espacios arrendados entre Floridablanca y Piedecuesta. Con la adquisición de terrenos en la vereda Chocoíta (Cercana al municipio de Girón Santander) y la elaboración rigurosa del COMPUESTO ORGÁNICO ABIMGRA por cerca de 5 años, se realizó el registro de productor y solicitud de venta libre a nivel nacional en el Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

ABIMGRA inició su operación con un personal de dos operarios y una contadora, logrando una producción inicial de 10 toneladas semanales y aumentando en el segundo año a 1000 toneladas. En el 2006 y con un crecimiento sostenido, se registró una producción de 25000 toneladas con un capital humano de 35 colaboradores en un área de 7000 m² de bodega, con capacidad de almacenamiento de 10000 toneladas de abono.

A nivel de cobertura, se tiene presencia en el 70% del territorio nacional, desde la Sierra Nevada de Santa Marta hasta el departamento de Nariño, además se mantiene relación comercial extranjera con Panamá, Ecuador, Venezuela y Costa Rica, cumpliendo el objetivo de satisfacer necesidades de fertilización en todo tipo de cultivo.

Desde el 01 de Octubre de 1992 pertenece al Comité de fertilizantes del ICONTEC, participando en procesos de investigación y generando aportes que mes a mes en sus reuniones contribuyen al mejoramiento de la calidad de los productos que se aplican para fertilización.

Se encuentra al día con las licencias que exige el Gobierno Nacional; Licencia de Venta ICA No. 05.42163, Registro de Marca ABIMGRA No. 110643, Certificado expedido por ECOCERT de Francia con Fundamento en la Norma 2092 de 1991

de la CEE y las Normas del IFOAM de Francia, para producción de 25.000 toneladas.

En el año 2005 la empresa fue certificada por el ICONTEC en sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2008 para la producción y comercialización de fertilizantes compuestos orgánicos- minerales

En el año 2008 se recibió la certificación ISO 14001:2004 en sistemas de gestión ambiental, lo que garantiza que la empresa opta por un desarrollo sostenible en su producción.

Hoy, ABIMGRA es una empresa pionera y líder en la producción de abonos orgánicos con tres centros de trabajo que soportan su operación. ABIMGRA vende en todo el país desde Ipiales, Nariño hasta el Urabá y la Costa Caribe, desde Arauca hasta Rio Sucio en el Chocó, con cerca de 250 distribuidores. Además de esto, exporta a PANAMÁ (Registro de Venta No 2008), a la REP. BOLIVARIANA DE VENEZUELA (Registro de Venta SASA MAT1229), a COSTA RICA (Registro de Venta MAG 4913[22-02-05]), a ECUADOR (Registro de Venta Código 034883266 Ministerio de Agricultura, Ganadería y pesca).

5.3 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Físicamente la planta está dividida en ocho (8) bodegas y un parqueadero con un área aproximada de 8000 m². Se destinan para el procesamiento de las materias primas las bodegas 1, 2, 3, 6, 7 y 8 con capacidad de 7.000 Toneladas.

El almacenamiento de minerales se realiza en la bodega 4 con una capacidad de 1.000 Ton. y se dispone de una subestación eléctrica de 200 KVA para control de

diez (10) motores que integran el conjunto de molienda y al cual se encuentra anexo el sistema de empaque (La capacidad del molino es de 200 Ton. diarias).

En la bodega número 5 para el almacenamiento de producto terminado, se cuenta con 3 bandas transportadoras móviles y 3 fijas, con capacidad para almacenar 70.000 sacos , en trojas que a su vez se subdividen en lotes de 1.000 Ton, los cuales indican época de elaboración del producto. La producción diaria esta entre 1.200-1.500 bultos es decir 60-75 Ton. en un turno de ocho (8) horas, pero tiene capacidad para producir doscientas (200) toneladas diarias.

Se dispone también en las instalaciones de un área de dormitorio de empleados, una oficina, el espacio para la recepción de la documentación y una báscula camionera para sesenta (60) toneladas. En el exterior se identifica un área de escarpa con árboles y rocas, predominando en la vegetación los arbustos.

Las bodegas de producto terminado están demarcadas, y cuentan con ventilación e iluminación adecuada para su fin, construidas en mampostería, cerchas de hierro, teja de zinc y aluminio, separadas por paredes de adobe cocido en soga y vigas de concreto reforzado.

Los equipos de la empresa son dos equipos de carga mini cargadores Bobcat y un equipo de aireación, con capacidad para mover 50 toneladas por hora.

Además del departamento de Producción, se tiene un departamento técnico con un equipo de trabajo conformado por ingenieros y tecnólogos agrónomos; así mismo, un laboratorio de control de Calidad, análisis de suelos y microbiología, para garantizar que los productos cumplen con las especificaciones exigidas por el ICA, y prestar un servicio integral a los clientes, pues de acuerdo al análisis del suelo donde se va a aplicar el producto, es posible determinar la dosificación ideal para maximizar el rendimiento del cultivo.

5.4 RECURSO HUMANO

Tabla 2. Recurso humano

CENTRO DE TRABAJO	CLASE DE RIESGO	HOMBRES	MUJERES
Área Administrativa	1	9	10
Planta de Producción	3	12	0
Mina	5	2	0
Practicantes	N/A	1	1
TOTAL TRABAJADORES	35	24	11

Fuente: ABIMGRA® Ltda.

5.5 HORARIOS DE TRABAJO

Tabla 3. Horario de trabajo

ÁREA	HORARIO	DESCANSO
Administrativa	Lunes a Viernes: 7:30 am – 6:00 pm Sábado: 8:00am – 12:00 pm	Almuerzo 12:00 pm – 2:00 pm Domingos
Operativa Planta	Lunes a Viernes: 3:00 a.m. – 1:00 p.m.	Receso a las 9:00 am Sábados y Domingos

Fuente: ABIMGRA® Ltda.

5.6 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

Tabla 4. Productos ABIMGRA® Ltda.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	<p>COMPUESTO ABIMGRA® TRADICIONAL es un abono orgánico y mineral controlado por ECOCERT como insumo biológico internacional, posee licencia expedida por el ICA y es elaborado de acuerdo a las normas ICONTEC (NTC5167). El control por ECOCERT es una auditoria permanente para verificar que se esté cumpliendo las normas 834/2007 y 889/2008 de la Comunidad Económica Europea, que señala los requisitos para la producción de abonos amigables al medio ambiente y la salud de las personas y animales. Presentación de 50 kg</p>
	<p>ABIMGRA® FOSAZUCAL es una enmienda compuesta por una mezcla física de Roca Fosfórica del 36% de Pentóxido de fósforo (P2O5) en un 55% y con el 45% de anhídrita y floculantes. Esta mezcla única, es ideal para ser aplicada en los suelos de Colombia que en su gran mayoría son ácidos y con muy bajo nivel de fósforo disponible. Presentación de 50 kg</p>
	<p>COMPUESTO ABIMGRA® JARDÍN es la alternativa fertilizante para el esplendor y la belleza del jardín. Su presentación de 2,5 kg facilita su transporte y aplicación.</p>
	<p>El ABIMGRA® FOSFORADO es un abono orgánico mineralizado, 100% natural con un alto contenido de fósforo, de rápida asimilación con la solución del suelo, en buena capacidad de campo. Este producto fue especialmente diseñado para lograr una fertilización fosforada eficiente, adicionalmente además todos los beneficios que aporta el Compuesto ABIMGRA®TRADICIONAL. Presentación de 50 kg</p>

Fuente: Manual técnico ABIMGRA® Ltda.

5.7 DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

5.7.1 Misión

Buscamos favorecer al desarrollo de una agricultura orgánica sostenible que asegure la sanidad del hombre, contribuyendo al fortalecimiento de una agricultura viable y a la recuperación de los suelos, ofreciendo fertilizantes orgánicos y enmiendas a nuestros clientes dentro y fuera del territorio colombiano, elaborado bajo normas internacionales certificadas por organismos especializados y con una tecnología actualizada que garantiza la buena calidad de nuestros productos. Somos una empresa que busca la satisfacción de nuestros clientes no solo con los productos sino a través de una asesoría técnica integral que permita sacar el mayor provecho de sus cosechas y hacia el futuro del suelo. ABIMGRA® Ltda., es una familia que brinda soluciones para el sector agropecuario. Así, aseguramos la permanencia de la empresa en el largo plazo, el posicionamiento de nuestras marcas y la posibilidad de ir creando soluciones a través del tiempo.⁵

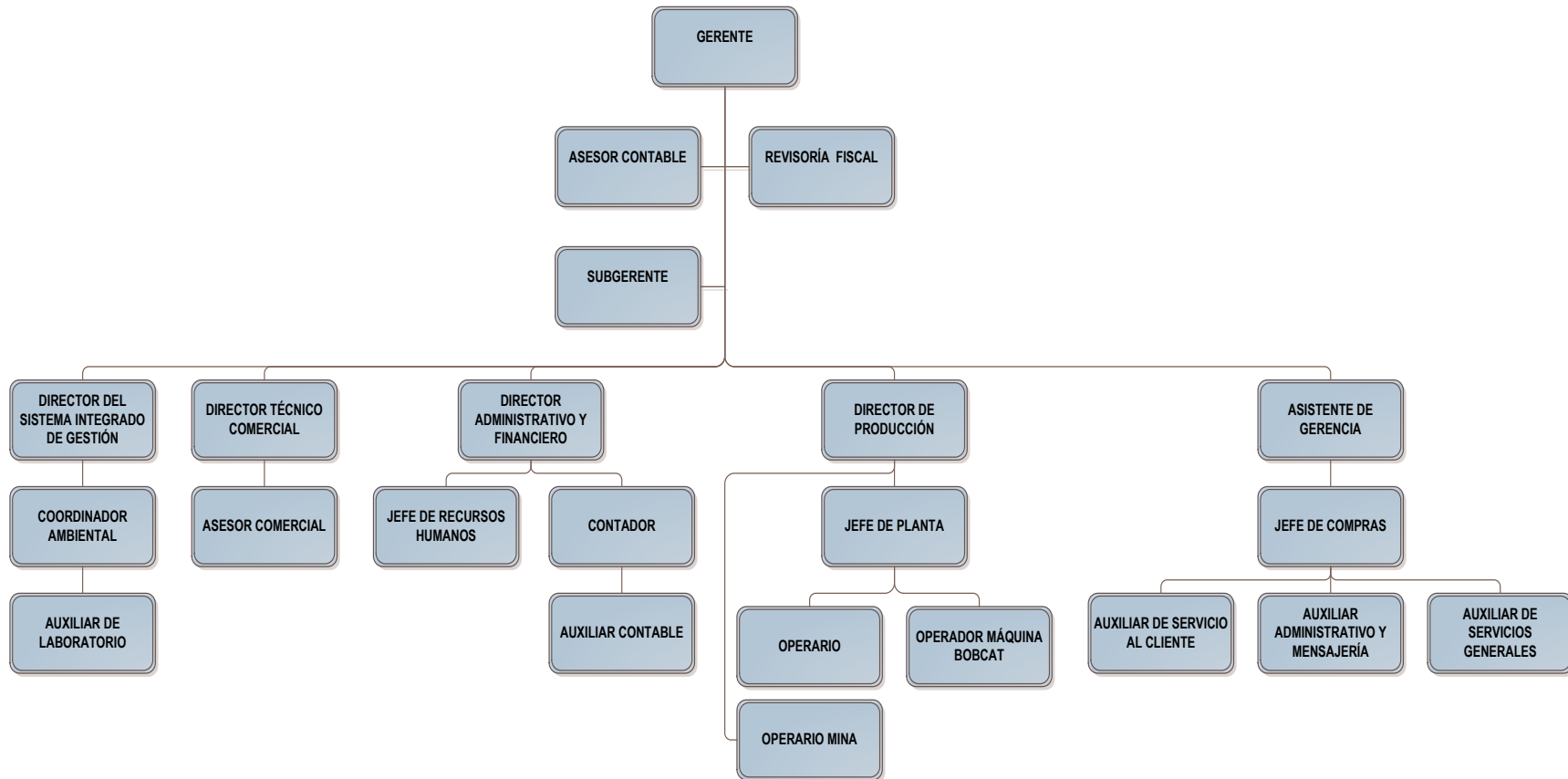
5.7.2 Visión

Ser una organización que día a día incrementa su valor, a través de la producción de fertilizantes y enmiendas naturales, para continuar nuestro liderazgo en el mercado, apoyándonos en nuestro capital intelectual adquirido por medio de la experiencia y estudios técnicos, bajo patrones de competitividad mundial y orientados al servicio para llegar a posicionar en los siguientes cinco años nuestras marcas como las mejores alternativas de solución para la nutrición vegetal de todo tipo de cultivos y mejorando los suelos de forma continua.⁶

⁵ ABONOS INTEGRALES MI GRANJA-ABIMGRA. Quiénes Somos. Misión. [en línea]. Abimgra, 2013. [Bogotá: COL][Citado 2 Oct. 2013] Disponible en internet:< <http://www.abimgra.com/somos.html>>

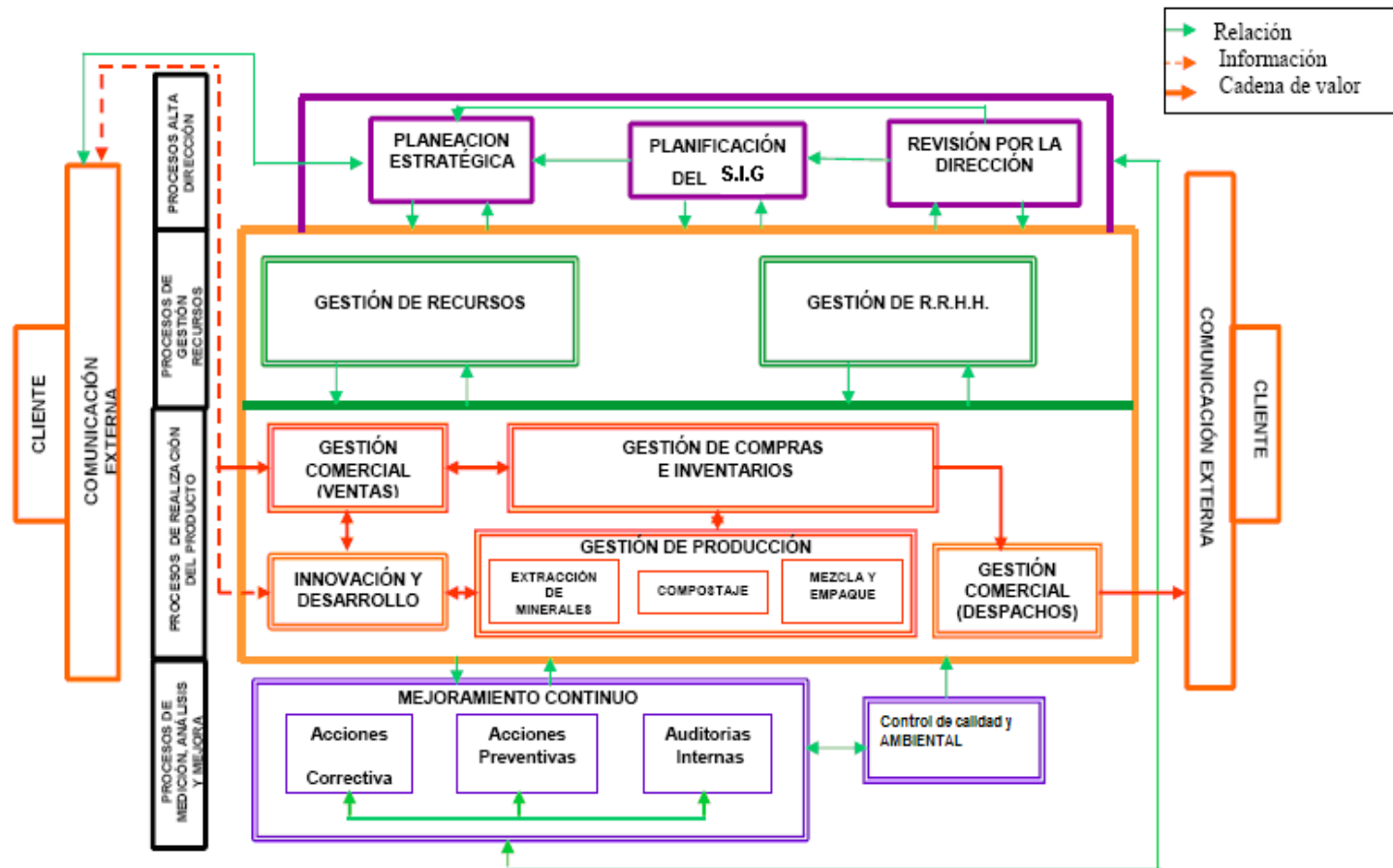
⁶ ABONOS INTEGRALES MI GRANJA-ABIMGRA. Quiénes Somos. Visión. [en línea]. Abimgra, 2013. [Bogotá: COL][Citado 2 Oct. 2013] Disponible en internet:< <http://www.abimgra.com/somos.html>>

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA



Fuente: ABIMGRA® Ltda. Modificado por autoras

6.1 MAPA DE PROCESOS



Fuente: ABIMGRA® Ltda.

7. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NTC – OHSAS 18001:2007

Como actividad previa a la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa ABIMGRA® Ltda., se realizó un diagnóstico inicial con el fin de determinar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la empresa con respecto a la NTC OHSAS 18001:2007.

7.1 METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO INICIAL

La metodología para el diagnóstico inicial se presenta a continuación:

- Revisión de la NTC – OHSAS 18001:2007 para inspección de los requisitos exigidos.
- Teniendo en cuenta el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) se diseñó y elaboró la lista de chequeo basada en los requisitos de la NTC – OHSAS 18001:2007.
- Se estableció el sistema de valoración para determinar el nivel de cumplimiento de cada requisito de la norma, asignando una puntuación relativa a los criterios de evaluación.
- Se aplicó una entrevista (Ver anexo 1) a la Subgerente Diana Serrano, con el fin de obtener información sobre las actividades desarrolladas en la organización, y a así, poder evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
- Se complementó la información mediante la observación directa de los centros de trabajo.
- Se realizó una ilustración gráfica porcentual de los resultados obtenidos y se establece el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma.
- Se contrastó el puntaje esperado con el puntaje obtenido

A continuación se relacionan los criterios de evaluación para ABIMGRA® Ltda.

C = Cumple: Significa que la empresa cumple totalmente lo especificado en los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. (Valor 10 puntos, equivalente al 100%)

CP = Cumple parcialmente: Significa que en la empresa se tiene implementado parte de lo que exige la norma para ese numeral. (Valor 5 punto, equivalente al 50%)

NC = No Cumple: Significa que no cumple con los requisitos de la norma. (Valor 0 puntos, equivalente a 0%)

7.1.1 Lista de chequeo. Se diligenció la lista de chequeo para la evaluación del cumplimiento de los requisitos de la norma (Ver anexo 2)

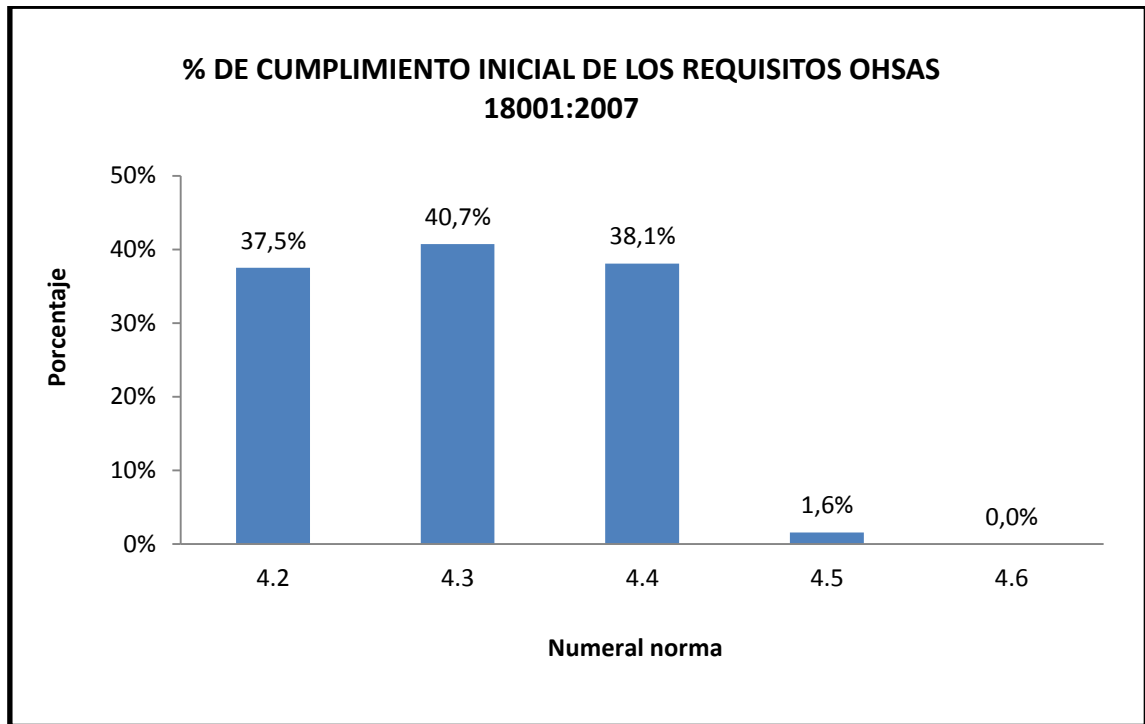
7.2 RESULTADOS OBTENIDOS

Se desarrolló el ejercicio de calificación de los requisitos según los criterios de evaluación, obteniéndose un resultado de cumplimiento porcentual para cada uno de éstos.

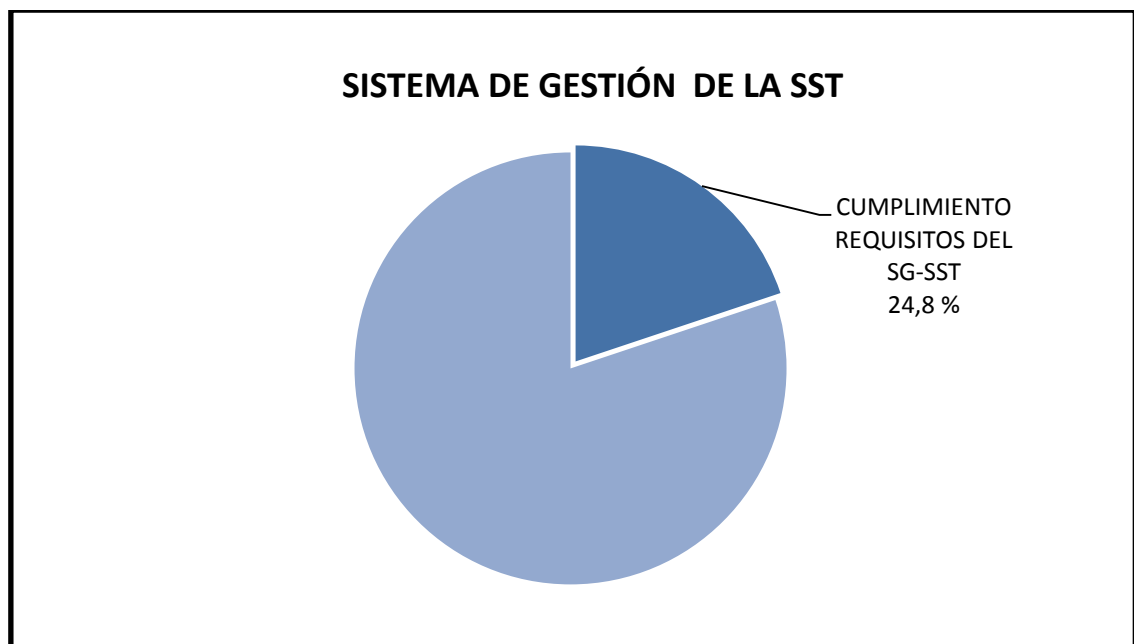
Tabla 5. Cumplimiento inicial de requisitos NTC OHSAS 18001:2007

REQUISITO		PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE OBTENIDO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.2	POLÍTICA DE S y SO	80	30	37,50 %
4.3	PLANIFICACIÓN	270	110	40,74 %
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	420	160	38,10 %
4.5	VERIFICACIÓN	320	5	1,56 %
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	140	0	0,00 %
TOTAL		1230	305	24.80%

Gráfica 2. Cumplimiento inicial de los requisitos NTC OHSAS 18001:2007



Gráfica 3. Cumplimiento total inicial del SG-SST



7.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Después de hacer la entrevista para diligenciar la lista de chequeo y de complementar la información con observación directa a los diferentes centros de trabajo, en base a los criterios de evaluación establecidos, se determinó un porcentaje de cumplimiento para cada uno de los numerales de la NTC OHSAS 18001:2007.

Siendo así, los numerales 4.5 Verificación y 4.6 Revisión por la dirección, puntos críticos, dado su porcentaje de cumplimiento 1.56% y 0% respectivamente. Esto relacionado directamente con la inexistencia de un sistema de gestión para la seguridad y salud de los trabajadores de ABIMGRA® Ltda.

En cuanto al numeral 4.2, el 37.5% obedece a que la organización había definido su política de acuerdo a la naturaleza de sus peligros, expresando un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades, además, con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, pero, no se evidenció su comunicación ni la disponibilidad para las partes interesadas y tampoco una revisión periódica, por ende, no tenía un enfoque hacia la mejora continua.

Por otro lado, para los numerales 4.3 Planificación y 4.4 Implementación y operación, se obtuvo un cumplimiento de 40.74% y 38.1 % respectivamente, ya que, la certificación de los sistemas de gestión de la calidad y el medio ambiente, han dado lugar al desarrollo de actividades compatibles con la OHSAS 18001: 2007, pero, se encontró como un factor común la falta de revisión, de comunicación y actualización de la información necesaria para el mejoramiento y mantenimiento del programa, además, de que no había interacción con las partes interesadas.

En conclusión, teniendo en cuenta que el porcentaje de cumplimiento de los requisitos del sistema global es de 24,8%, se evidenció la necesidad de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ABIMGRA® LTDA. En éste sentido, se inició el proceso de planeación para buscar el cumplimiento máximo de los requisitos de la NTC. OHSAS 18001:2007.

8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES

En cumplimiento al numeral **4.3.1**, Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles de la norma OHSAS 18001:2007, se estableció e implementó un procedimiento para reducir el riesgo de incidentes (Ver anexo 3), a través del reconocimiento de los peligros inherentes a la fuente, situación o acto inseguro de la dinámica productiva en los centros de trabajo de ABIMGRA Ltda. Ésta metodología permite a la organización asegurarse de que los riesgos se evalúen, prioricen y controlen a un nivel aceptable, teniendo en cuenta la gestión del cambio y la revisión continua.

8.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La identificación de peligros y valoración de riesgos por la naturaleza y estructura de la organización, difiere entre los centros de trabajo; así se pueden relacionar diferentes métodos como evaluaciones cualitativas para la oficina administrativa y análisis cuantitativos para la planta de producción y mina, para satisfacer las necesidades de información detallada y fiable.

La identificación de peligros de ABIMGRA Ltda. considera los peligros físicos, químicos, biológicos, biomecánicos, condiciones de seguridad y fenómenos naturales de las actividades rutinarias y no rutinarias, mediante las siguientes fuentes de información:

- La política de SST
- Requisitos legales y otros requisitos de SST
- La exposición en el trabajo
- Registros de incidentes

- Información de otros sistemas de gestión
- Información comunicada por los empleados en SST
- Revisiones en los puestos de trabajo
- Consulta de buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo de empresas similares
- Información sobre las instalaciones, procesos y actividades

8.2 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS

La gestión del riesgo en ABIMGRA Ltda. es el fundamento para el desarrollo del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo. En éste sentido, la organización adoptó el modelo y las directrices consignadas en la GTC 45:2012, para la identificación de peligros y valoración de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en los centros de trabajo; por considerarse un modelo consistente que tiene en cuenta los principios fundamentales de la NTC OHSAS 18001 y permite el establecimiento de los controles aplicables.

En base a los lineamientos de la guía técnica, se estableció el procedimiento para la identificación de peligros y valoración de riesgos, además de la matriz de riesgos (Ver anexo 4), mostrando los factores de riesgo críticos en los centros de trabajo y relacionando los controles establecidos por la organización.

Los resultados iniciales para los centros de trabajo se detallan a continuación:

Tabla 6. Factores de riesgo críticos

CENTRO DE TRABAJO	ÁREA O PUESTO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	VALORACIÓN DEL RIESGO
Planta de producción	Bodega de producción y taller de mantenimiento	Proceso de homogenización de mezcla orgánica	Material particulado	No aceptable
		Mantenimiento de tolvas del molino	Trabajo en alturas	No aceptable
		Proceso de homogenización de mezcla orgánica	Iluminación	No aceptable
	Bodega de almacenamiento de materias primas	Operación del equipo bobcat, realización de volteos de materiales	Material particulado	No aceptable
Mina	Minería a cielo abierto	Extracción y selección de Polihalita y mineral de yeso, a cielo abierto	Radiación no ionizante	No aceptable

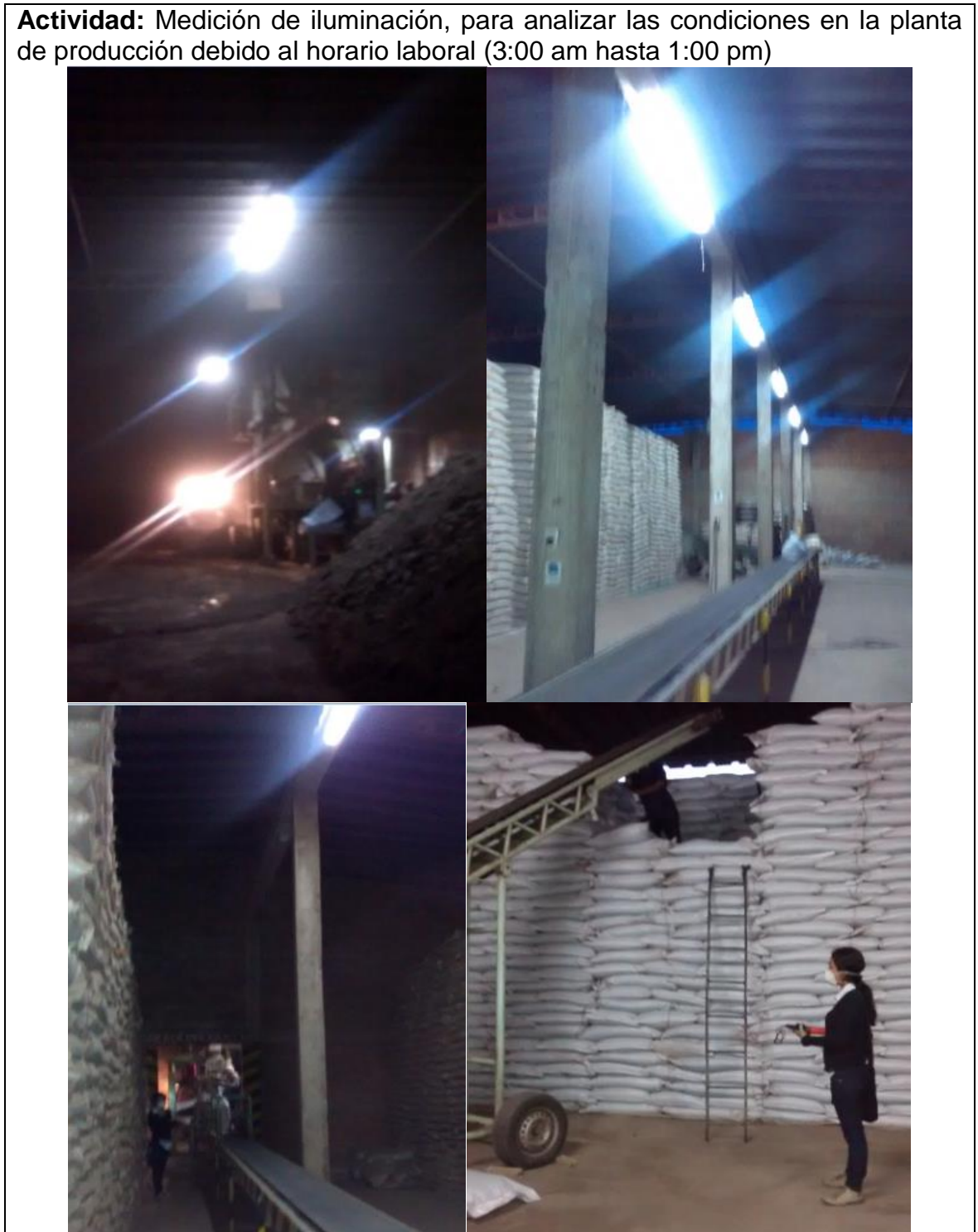
En base a ésta información se programó el ejercicio de medición de factores de riesgo crítico iluminación y material particulado, para obtener un concepto técnico e información cuantitativa y determinar las medidas de intervención apropiadas para los puestos de trabajo.

El ejercicio de medición de la iluminación estuvo a cargo de las responsables de la implementación del sistema, y la medición de material particulado se desarrolló con la colaboración de la ARL Colpatría.

A continuación se presenta la evidencia del ejercicio de higiene:

Gráfica 4. Evidencia fotográfica

Actividad: Medición de iluminación, para analizar las condiciones en la planta de producción debido al horario laboral (3:00 am hasta 1:00 pm)



Gráfica 4. Evidencia fotográfica (Continuación)

Actividad: Medición de material particulado en la Bodega # 4, ubicación de maquinaria y área de embalaje (punto crítico)



9. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

Cumpliendo con el numeral **4.3.2** y **4.5.2** del estándar OHSAS 18001:2007, se implementó en la empresa la identificación y valoración de los requisitos legales como se describe a continuación.

Dado que ABIMGRA® Ltda. está certificada en ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004, tiene un enfoque estructurado que asegura que los requisitos legales y otros requisitos aplicables se pueden identificar, evaluar su aplicación, acceder a ellos, comunicar y mantener actualizados. En consecuencia, se hizo necesario integrar el procedimiento de gestión de requisitos legales (Ver anexo 5) para la implementación del SG-SST. En éste proceso se valoró el cumplimiento de la regulación aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante la matriz de verificación de requisitos legales (Ver anexo 6), teniendo en cuenta aspectos tales como:

- Naturaleza de los peligros en SST
- Operaciones, equipo, materiales utilizados en el proceso
- Gestión del cambio
- Mejora continua

El responsable de la SST en la organización se asegura de consultar periódicamente fuentes externas, entre ellas:

- Revisión de normatividad vigente en el Fondo de riesgos laborales de la república de Colombia
- Suscripción Oro Full Actualicese.com
- Marco jurídico de los riesgos laborales mensualmente en ARL contratada
- Ministerio de Salud y Protección Social

10. POLÍTICA DE GESTIÓN

Como se establece en el numeral **4.2** dentro de los requisitos del SG-SST para la OHSAS 18001, se estructuró la política que se ajusta a las características de la organización, para lo cual, se toma como base la identificación de peligros y requisitos legales mencionados en anteriores líneas.

10.1 POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

ABONOS INTEGRALES MI GRANJA, ABIMGRA® Ltda. garantiza la inocuidad de sus productos y el enriquecimiento natural de los suelos produciendo y comercializando abonos orgánico-minerales y enmiendas de suelos, obtenidos a través de un riguroso proceso de compostaje. Su razón de ser es lograr el bienestar de clientes, empleados, contratistas, proveedores y visitantes, por ende, estamos comprometidos con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables vigentes, mediante la implementación de un Sistema Integrado de Gestión, que incluye la prevención de incidentes o enfermedades de origen laboral, por exposición a material particulado y radiación solar, además del control de impactos ambientales negativos relacionados con la extracción del mineral polihalita y la generación de olores ofensivos, y enmarcado en la realización de productos certificados por organismos a nivel mundial que garantizan su idoneidad y cumplimiento de los requisitos establecidos para su aplicación en la agricultura orgánica.

En respaldo al Sistema Integrado de Gestión, la Gerencia de ABIMGRA® Ltda., asigna la infraestructura, los recursos necesarios y se compromete con:

- La mejora continua
- La revisión y el cumplimiento de la legislación pertinente y vigente en salud, seguridad en el trabajo, medio ambiente y calidad

- Poner a disposición de las partes interesadas la política y programas del SIG
- El desarrollo de la conciencia ambiental en sus empleados, para prevenir la contaminación y disminuir la afectación a los ecosistemas del entorno, haciendo uso adecuado y racional de los recursos.
- El establecimiento de responsabilidades en seguridad individual y colectiva del equipo de trabajo, en donde prima el respeto por la vida y el bienestar del trabajador.

11. OBJETIVOS Y PROGRAMAS

11.1 OBJETIVOS DEL SG-SST

Para el proceso de planificación del SG-SST se da cumplimiento en ABIMGRA® Ltda. al numeral **4.3.3** de la OHSAS 18001, por ende, se fijan objetivos consistentes con los compromisos establecidos en la política en materia de seguridad y salud en el trabajo.

11.1.1 Objetivo general

- Implementar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en ABIMGRA® Ltda., para velar por el bienestar de empleados, clientes, contratistas, visitantes y partes interesadas en general.

11.1.2 Objetivos específicos

- Identificar los peligros, valorar los factores de riesgo y determinar los controles en las diferentes áreas de trabajo, mediante la metodología de la GTC 45.
- Promover una cultura de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en los grupos de interés.
- Desarrollar acciones preventivas y correctivas para controlar los factores de riesgo críticos identificados en la organización, que pueden llegar a comprometer la salud y seguridad de las partes interesadas.
- Mejorar continuamente en el cumplimiento de la regulación legal aplicable.
- Desarrollar un plan de formación para sensibilizar al personal sobre el manejo y prevención de los factores de riesgo inherentes a la actividad desempeñada.

11.2 SUBPROGRAMAS

Dada la responsabilidad adquirida en el establecimiento de los objetivos del SG-SST y como se determina en el numeral **4.3.3** de la norma, se estructuran en ABIMGRA® Ltda. los subprogramas que sustentan las actividades necesarias para lograr los compromisos, plazos y metas definidos.

11.2.1 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo. La protección de la salud del empleado y el cuidado de su seguridad en ABIMGRA® Ltda. se realiza a través del subprograma de medicina preventiva y del trabajo, constituyéndose en una herramienta, que busca el fomento y el mantenimiento del grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en los diferentes centros de trabajo.

Este subprograma está enfocado en la prevención de las consecuencias negativas que puedan afectar a los trabajadores según sus condiciones de trabajo; también a la protección de los mismos en su lugar de empleo frente a los riesgos a los que están expuestos y a la colocación y mantenimiento de los trabajadores en un entorno laboral adaptado a sus necesidades físicas y mentales, ya que las malas condiciones de trabajo influyen en la salud y la seguridad del trabajador e incluso presentan consecuencias negativas en sus familias y otras personas de la comunidad cuando éstos viven en el mismo entorno.

ABIMGRA® Ltda., consciente de los problemas que puede ocasionar una mala condición en el trabajo, ha desarrollado este subprograma con el fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de sus colaboradores en el marco de la legislación legal y del SG-SST. (Ver anexo 7)

11.2.2 Subprograma de higiene y seguridad industrial. El Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial implementado en ABIMGRA® Ltda. (Ver anexo 8), comprende el conjunto de actividades dirigidas a la identificación, reconocimiento y evaluación de los factores de riesgo originados en los centros de trabajo, proporcionando de esta manera los lineamientos para el establecimiento de los controles y actividades de seguimiento sobre todo aquello que pueda afectar la salud de los trabajadores.

Lo anterior se fundamenta en la elaboración de la matriz de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, capacitaciones, documentación, e información veraz recolectada mediante este subprograma que pueda servir de apoyo oportuno y preventivo.

Las acciones específicas, como por ejemplo la evaluación de los riesgos laborales, y su documentación, orientan y dan soporte a las decisiones a tomar con respecto a la seguridad de los trabajadores de ABIMGRA® Ltda.

12. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD

12.1 RECURSOS

Dando cumplimiento al apartado **4.4.1** de la implementación y operación de la NTC OHSAS 18001:2007, se gestionó el proceso para que la alta dirección asegurara la disponibilidad de los recursos tecnológicos, financieros, humanos y de infraestructura, que garanticen el funcionamiento del SG-SST.

La revisión de los recursos necesarios y su asignación se ha estudiado en las sesiones desarrolladas con el COPASST, periódicamente se ha evaluado si son suficientes para llevar a cabo programas y actividades de SST, en este proceso se han asignado responsabilidades de cotización y se ha hecho seguimiento a las acciones para mejorar las condiciones que representen un peligro para la SST. (Ver anexo 9)

El compromiso adquirido por la alta dirección de ABIMGRA® Ltda., desde la implementación del SG-SST, exige la adecuación de recursos acorde a las metas planeadas en los objetivos de SST. Al evaluar los resultados, se tienen en cuenta los cambios planificados, los nuevos proyectos y operaciones.

En este sentido, se tomó la decisión de asignar un presupuesto para la salud y seguridad en el trabajo (Ver anexo 10), que en comparación con el año anterior incrementó en un 81%, ésta iniciativa tiene la intención de apoyar el desarrollo de las actividades y programas de SST.

12.2 FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD

En el ejercicio de la implementación del SG-SST y conforme al apartado **4.4.1**, la alta dirección de ABIMGRA® Ltda. teniendo claro su compromiso de autoridad y asignación de responsabilidades, nombra el representante para la gestión de la SST, la Dra. Diana Judith Serrano Prada, subgerente y encargada de administrar el proceso de talento humano. Durante el proceso fue necesario además, definir las responsabilidades para los diferentes niveles de la organización.

Por consiguiente, para la documentación de las responsabilidades y autoridad de todas las personas que desempeñan tareas para el desarrollo del SG-SST en ABIMGRA® Ltda., se lleva a cabo la revisión, análisis y adecuación de los perfiles de los cargos, para ello, fue necesario interactuar por medio de entrevistas con cada uno de los trabajadores, dada así, la versión de perfil integral en el manual de funciones (Ver anexo 11).

Por otra parte, se hizo necesaria la adecuación de la evaluación de desempeño de la empresa, en su estructura se incluyeron ítems para el área de SST acorde a las responsabilidades, la autoridad y rendición de cuentas, definidas para cada uno de los niveles jerárquicos. En el presente año 2014 ya se ha llevado a cabo una evaluación con esta nueva propuesta. (Ver anexo12)

Una vez claras las responsabilidades, la autoridad y la redición de cuentas, necesaria para el desempeño del SG-SST en toda la estructura organizacional, se hizo mención de éstas dentro de la adaptación de los procedimientos existentes y la generación de los necesarios. En la divulgación de dichos documentos, se hizo énfasis en el compromiso del personal tanto de los procesos estratégicos, misionales, como de apoyo.

13. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Mediante la definición de los procesos comunicación, participación y consulta en ABIMGRA® Ltda., se procede según lo establecido en el numeral **4.4.3** de la NTC OHSAS 18001.

13.1 COMUNICACIÓN

Se implementa un procedimiento de comunicación (Ver anexo 13), en este se establecen las actividades y mecanismos para garantizar la comunicación externa e interna entre los diferentes niveles de la organización, asegurando que la información de SST se proporcione de manera eficaz, sea recibida y entendida.

Dentro del documento se maneja la matriz de comunicación interna SST (Ver anexo 14), allí se describe el proceso, se evalúa y se identifica la información relevante para los diferentes grupos de interés, entre ésta:

- Peligros y riesgos en materia de SST
- Requisitos Legales
- Política y Objetivos
- Cronograma de actividades en SST
- Estructura y Responsabilidades en SST
- Responsabilidades del COPASST
- Procedimientos
- Resultados Auditorías Internas

En cuanto a la comunicación externa, se estableció comunicar de manera eficaz la información relativa a los riesgos que se encuentran expuestos contratistas, clientes, visitantes y partes interesadas en general, además, de los requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo, con contratistas para desempeñar labores dentro de la organización

13.1.1 Señalización. La organización es consciente de la importancia de la señalización en el proceso de comunicación, entendiendo que, señalar implica indicar en forma clara y sin lugar a dudas acciones, lugares y normas propias de las condiciones de cada centro de trabajo. la señalización industrial en ABIMGRA® está clasifica como se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial

CLASIFICACIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
<p>REGLAMENTARIA</p>	

Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial (Continuación)

CLASIFICACIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
<p>PREVENTIVA DE PRECAUCIÓN</p>	
<p>PREVENTIVA DE PELIGRO</p>	
<p>EMERGENCIA</p>	

Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial (Continuación)

CLASIFICACIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
<p>EDUCATIVAS E INFORMATIVAS</p>	

Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial (Continuación)

CLASIFICACIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
<p>DE PROTECCIÓN PERSONAL</p>	
<p>CONTRA INCENDIO</p>	
<p>SISTEMA ESTÁNDAR NFPA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</p>	

Tabla 7. Clasificación de la señalización industrial (Continuación)

CLASIFICACIÓN	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
<p style="text-align: center;">RÓTULO DE PRODUCTO QUÍMICO</p>	

13.2 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Dando cumplimiento al numeral de la norma **4.4.3.2**, se implementó un procedimiento de participación y consulta para ABIMGRA® Ltda., (Ver anexo 23) en este se establecen entre otras cosas, las pautas necesarias para la conformación del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST) en conformidad con la Resolución 2013 de 1986, la cual reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.

Siendo necesario un proceso de votación para la elección de los representantes por parte de los trabajadores, el encargado de la seguridad y salud en el trabajo

coordinó la participación democrática de todo el personal, en las instalaciones del área administrativa el día 21 de enero del presente año. (Ver Anexo 24)

Adicional, se desarrollaron una serie de capacitaciones en todos los centros de trabajo, con el fin de informar sobre las funciones, miembros, vigencia y regulación sobre la conformación del COPASST (Ver anexo 22), durante el proceso de divulgación se hizo énfasis en la importancia de constituir el comité, puesto que, sus funciones llevan de alguna manera implícitas estrategias importantes que permiten hacer más accesible la seguridad y salud en todos los niveles de la organización.

Dichas estrategias promueven la participación, concertación, formación y la comunicación. A través de ellas los trabajadores, representados por el Comité, pueden hacer aportes inteligentes, organizados y creativos, ya que son ellos quienes están en contacto directo y diario con las situaciones que pueden poner en peligro su integridad física y mental. En el proceso de concertación se pretende buscar acuerdos con las directivas y los responsables del SG-SST, en función del logro de unas metas y objetivos concretos, basados en prácticas saludables y que motiva a la adquisición de unos hábitos seguros.

Por otra parte, en el procedimiento se hace mención a la consulta como el proceso por el que la dirección y diferentes grupos de interés, entre éstos empleados de todos los niveles de ABIMGRA® Ltda., representantes de los empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitantes, vecinos, aseguradoras e inspectores gubernamentales o reglamentarios, consideran y debaten conjuntamente cuestiones de interés mutuo. Involucra buscar soluciones aceptables a los problemas a través del intercambio general de visiones e información.⁷

⁷ ICONTEC. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: directrices para la implementación de la OHSAS 18001:2007. NTC OHSAS 18002:2009. Bogotá D.C.: Primera actualización, 2009. p. 35.

14. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Se definieron los procesos de competencia, formación y toma de conciencia para ABIMGRA® Ltda., según lo establecido en el numeral 4.4.2 de la NTC OHSAS 18001. A través de dichos procesos se pretende sensibilizar y formar en buenas prácticas de SST, en el apoyo a la política y en el logro de los objetivos de SST.

Se implementó un procedimiento para el desarrollo de las actividades de entrenamiento y capacitación en ABIMGRA® Ltda., (Ver anexo 15), con el objetivo de establecer las necesidades de formación del personal en SST para el personal, considerando las funciones, responsabilidades y autoridades, en relación con sus riesgos de SST y enfocado tanto en los requisitos de competencia, como en la necesidad de mejorar la toma de conciencia.

A continuación se relacionan las actividades establecidas dentro del plan de formación de SST, en éstas se contó con el acompañamiento de personal capacitado de la ARL Colpatria, SENA y responsables de la implementación del SG-SST. El soporte para evidenciar las actividades de capacitación y formación se basa en la lista de asistencia (Ver anexo 16) y fotografías.

Tabla 8. Evidencia de formación

<p>Actividad: Capacitación conformación COPASST Temas: Funciones del COPASST, miembros, vigencia del COPASST Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación comité de convivencia laboral Temas: Funciones del comité, miembros y vigencia Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>

Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)

<p>Actividad: Capacitación uso de elementos de protección personal Temas: Importancia del uso de los EPP Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Manejo de elementos del botiquín Temas: Tipo de elementos que deben contener el botiquín, uso adecuado de éstos Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación Resolución 1401, investigación de accidentes de trabajo Temas: Resolución 1401 y responsabilidades del COPASST en investigación de accidentes de trabajo Instructor- entidad: Oscar Ramírez, Asesor ARL Colpatria Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Manejo de elementos del botiquín Temas: Tipo de elementos que deben contener el botiquín, uso adecuado de éstos Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación Resolución 1401, investigación de accidentes de trabajo Temas: Resolución 1401 y responsabilidades del COPASST en investigación de accidentes de trabajo Instructor- entidad: Oscar Ramírez, Asesor ARL Colpatria Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación comité operativo de emergencias Temas: Conformar el COE, responsabilidades de los brigadistas, el puesto de mando unificado y la zona de TRIAGE Instructor- entidad: Edwin Pinzón, ARL Colpatria Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación en seguridad vial Temas: Seguridad vial, multas por alcoholismo Instructor- entidad: Danny Andrés León, Sugestión Consultores Soporte: Lista de asistencia</p>

Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)

Actividad: Capacitación manejo integral de residuos

Temas: Clasificación y disposición adecuada de residuos sólidos

Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS

Soporte: Lista de asistencia, folleto, diapositivas, práctica de identificación de disposición adecuada de residuos



Actividad: Utilizar correctamente el kit de derrames

Temas: Procedimiento para controlar un derrame, uso de elementos de protección

Instructor- entidad: Erika Tatiana Koop, EDEPSA

Soporte: Lista de asistencia, fotografías



Actividad: Capacitación comité de convivencia laboral

Temas: Responsabilidades, funciones del comité frente a los casos de acoso laboral

Instructor- entidad: Oscar Ramírez, Asesor ARL Colpatria

Soporte: Lista de asistencia

Actividad: Capacitación trabajo seguro en alturas

Temas: Cómo realizar un trabajo seguro en alturas, estudio para realizar líneas de vida en la planta

Instructor- entidad: Andrés Moreno, ARL Colpatria

Soporte: Lista de asistencia

Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)


<p>Actividad: asesoría en prevención de riesgos, brigadista por un día Temas: Protocolo de respuesta ante emergencia, responsabilidades y compromiso del brigadista Instructor- entidad Cristian Moreno, Edwin Pinzón- GAREC ARL Colpatria Soporte: Constancia física de asistencia a la asesoría (Ver anexo 17)</p>
<p>Actividad: Capacitación manual de emergencias Temas: Ruta de evacuación, zona de TRIAGE, recursos internos y externos. Instructor- entidad: Jovy Meza, SENA Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Capacitación en primeros auxilios Tema: Valoración primaria y secundaria y signos vitales Instructor- entidad: Edwin Pinzón, ARL Colpatria Soporte: Lista de asistencia</p>
<p>Actividad: Conceptualización peligro, riesgo e incidente Temas: Definición de los conceptos peligro, riesgo e incidente en base a regulación legal vigente Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS Soporte: Lista de asistencia, fotos, práctica de identificación de peligro-riesgo</p> 
<p>Actividad: Evaluación del riesgo psicosocial, intralaboral y extralaboral Temas: Riesgo psicosocial en el entorno intralaboral y extralaboral Instructor- entidad: Ana Milena Contreras Soporte: Aplicación de las pruebas</p>

Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)

Actividad: Capacitación brigada contra incendio
Temas: Uso correcto de extintores, traslado de personal herido
Instructor- entidad: Edwin Pinzón, ARL Colpatria
Soporte: Lista de asistencia

Actividad: Comunicación procedimiento de investigación de incidentes
Temas: Conceptos, metodología para el reporte, regulación legal, acciones inmediatas, relación del suceso con el trabajo, grupo investigador, causas básicas e inmediatas
Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS
Soporte: Lista de asistencia, fotos, lúdica (Ver anexo 18)



Actividad: Comunicación procedimiento participación y consulta, plan de emergencias (personal administrativo)
Temas: Conceptos, metodología, regulación, proceso democrático, tipos de emergencias, análisis de vulnerabilidad, líneas de emergencia.
Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS
Soporte: Lista de asistencia, fotos, lúdica (Ver anexo 19)



Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)

Actividad: Comunicación procedimiento de investigación de incidentes (personal planta)

Temas: Conceptos, metodología para el reporte, regulación legal, acciones inmediatas, relación del suceso con el trabajo, grupo investigador, causas básicas e inmediatas

Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS

Saporte: Lista de asistencia, fotos, lúdica (Ver anexo 20)



Actividad: Capacitación en primeros auxilios básicos

Temas: Elementos de bioseguridad, botiquín personal, traslado de heridos, atención en caso de hemorragia

Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS

Saporte: Lista de asistencia, fotos



Actividad: Simulacro de incendio

Temas: Tipos de extintores, triángulo del fuego, manejo de extintor

Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS

Saporte: Lista de asistencia y fotos

Tabla 8. Evidencia de formación (Continuación)



Actividad: Uso de software pausas activas

Temas: Manejo del software, configuración de las dos pausas diarias

Instructor- entidad: Yulieth Ovalle, Yurani Silva, Estudiantes UIS

Soporte: Fotos de práctica

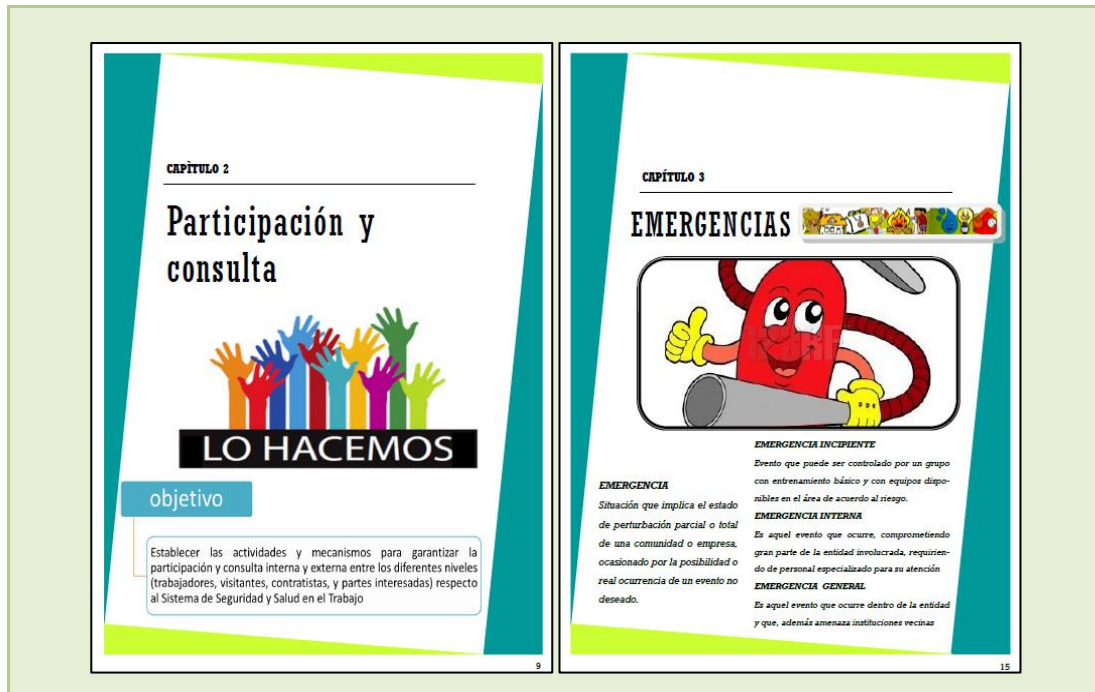


Por otra parte, en el ejercicio de la divulgación de los procedimientos necesarios, se elaboró la CARTILLA SST (Ver anexo 21), esto con el objetivo de hacer el proceso más dinámico, agradable y entendible para los diferentes niveles de escolaridad de ABIMGRA® Ltda.

Gráfica 5. Portada y capítulo 1 Cartilla SST



Gráfica 6. Capítulo 2 y 3 Cartilla SST



La etapa de verificación se llevó a cabo mediante uso del formato control plan de formación (Ver anexo 22), en este se evalúa el cumplimiento de las actividades de entrenamiento y capacitación propuestas para cada semestre. Si es necesario se hacen los ajustes acordados con las partes interesadas.

15. DOCUMENTACIÓN

Consistió en el desarrollo de documentos determinados en la etapa de planeación como necesarios para asegurar la eficacia del sistema de gestión de la SST, teniendo en cuenta los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 Numeral 4.4.4 y los requisitos suscritos por ABIMGRA® Ltda.

Como entradas para la elaboración de estos documentos se relaciona:

- La norma fundamental del SIG de manejo interno, donde se establecen los lineamientos para elaborar, aprobar, validar y divulgar la documentación. (Ver anexo 25)
- Los procedimientos del SIG de la empresa compatibles con los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007.
- Información sobre los entornos en los que se utiliza la información, a fin de estimar las limitaciones de la naturaleza física de la documentación según las características de los centros de trabajo.
- Información sobre responsabilidades y autoridades.
- Las necesidades de documentación e información de la organización, proporcional a los peligros y riesgos identificados.
- Reglamento de higiene y seguridad (Ver anexo 26)

Una vez establecidos los requerimientos de documentación de ABIMGRA® Ltda., se elaboraron; la política del sistema integrado, los objetivos de gestión de SST, los procedimientos, metodologías, manuales, subprogramas e instructivos necesarios para el buen desempeño de las tareas y se realiza el ejercicio de integración de aquellos existentes en el SIG. En la tabla 10 se presenta el material desarrollado en el marco de la implementación del sistema de gestión de SST.

Tabla 9. Documentos implementados en el SG-SST

DOCUMENTOS SEGÚN ESTRUCTURA OHSAS 18001:2007	
4.2 POLÍTICA DE S Y SO	
NOMBRE	ANEXO No.
Política del sistema integrado de gestión	27
4.3 PLANIFICACIÓN	
NOMBRE	ANEXO No.
Procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	3
Procedimiento de gestión de requisitos legales y otros requisitos	5
Objetivos de gestión de SST	28
Subprograma de medicina preventiva.	7
Subprograma de higiene y seguridad	8
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	
NOMBRE	ANEXO No.
Manual de funciones y perfil de cargos	11
Procedimiento de entrenamiento, capacitación y toma de conciencia.	15
Procedimiento de comunicación	13
Procedimiento de participación y consulta de SST	23
Procedimiento de control de documentos	29
Procedimiento de control Operacional	31
Manual de emergencias	35
4.5 VERIFICACIÓN	
NOMBRE	ANEXO No.
Metodología para seguimiento y medición del desempeño del SG-SST	64
Procedimiento de gestión de requisitos legales	5
Procedimiento de investigación de incidentes e instructivo respectivamente.	39-32
Procedimiento de no conformidad, acción correctiva y preventiva	42
Procedimiento de control de registros	45
Procedimiento de auditorías internas	38

Adicionalmente y para dar cumplimiento a los requisitos del estándar OHSAS 18001:2007 y requisitos legales, se elaboraron los documentos FORMATOS que se relacionan a continuación, para el diligenciamiento de la información que ha de constituirse en la evidencia del correcto funcionamiento del sistema de SST en adelante.

LISTADO DE FORMATOS

- Comunicaciones internas en seguridad y salud en el trabajo
- Control plan de formación
- Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos
- Viabilidad en SST de nuevos proyectos
- Lección aprendida
- Reporte de casi accidente
- Control de entrega individual de EPP's
- Inspección de botiquín
- Inspección de extintores
- Inspecciones de seguridad
- Inspección de los elementos de protección personal
- Llamado de atención al no uso de los EPP
- Formato para inspección preoperacional de minicargador bobcat

Como se ha declarado anteriormente, la organización disponía de alguna documentación compatible con la NTC OHSAS 18001:2007 y no se estimó necesario reemplazarla; así para la preparación y respuesta ante emergencias, se cuenta con el Manual de Emergencias (Ver anexo 35) establecido por la organización, respecto a la medición y seguimiento del desempeño, se maneja un cronograma de actividades (Ver anexo 33) y se da conformidad a la norma a través del cumplimiento de los objetivos y la eficacia de las actividades. También se hace mención de la política de prevención y consumo de alcohol (Ver anexo 34) compatible con el subprograma de medicina preventiva implementado para ABIMGRA® Ltda.

15.1 CONTROL DE DOCUMENTOS

Todos los documentos y datos con información requerida para el funcionamiento del sistema de gestión de la SST de ABIMGRA® Ltda. y el desempeño de las actividades se han aprobado, identificado (se incluye identificación de obsoletos), revisado, actualizado y controlado (registro de cambios), según el procedimiento de control de documentos (Ver Anexo 29) a fin de cumplir con los requisitos del apartado **4.4.5** del estándar OHSAS 18001:2007.

Se ha asegurado el acceso y disponibilidad a los documentos bajo condiciones rutinarias y no rutinarias, incluyéndose situaciones de emergencia (el plano de evacuación se encuentra disponible y ubicado en el pasillo de acceso a las oficinas en el primer y segundo piso, en caso de un evento de perturbación).

El manejo de los documentos externos, incluye la identificación y control de distribución de leyes, decretos, normas y manuales relacionados con la Seguridad y Salud en el trabajo y a cargo del Coordinador del SG-SST, quien dispone de la suscripción Oro Full de la fuente actualícese.com como recurso para desarrollo de la actividad.

Respecto a documentos obsoletos se recogen e identifican en el LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS (Ver anexo 30) y se discute si es necesario conservar o destruir; en caso de que la decisión sea archivar y se trate de un documento impreso, se relaciona en las hojas la leyenda DOCUMENTO OBSOLETO, para asegurar que se usa la información más reciente al tomar decisiones que impacten en la SST e informar los cambios a que hubiere lugar.

Otras leyendas usadas son:

- Documento externo
- Copia controlada
- Documento en revisión
- Copia no controlada

16. CONTROL OPERACIONAL

Se implementó un procedimiento de control operacional (Ver anexo 31), según los lineamientos del estándar OHSAS 18001:2007 Numeral **4.4.6**, para la gestión de los riesgos de SST (minimizar y controlar) en ABIMGRA® Ltda., a fin de dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables y mantener la alineación con la política y los objetivos establecidos en el sistema de gestión.

Dentro de las operaciones y actividades incluidas en el control operacional se tienen:

- La verificación de requisitos legales RRH-19-00, para la cual se establece un procedimiento de operación y actualización.
- Los objetivos registrados en los subprogramas de medicina preventiva, higiene y seguridad, a los que se da cumplimiento a través del plan de formación.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos (aceptables y no aceptables) y determinación de controles, para la que se establece un procedimiento de operación que incluye una valoración cualitativa y cuantitativa.
- La gestión y desarrollo de proveedores, que implica toma de muestras de materia prima, revisión de documentación y los registros para trazabilidad del producto.
- La gestión del cambio, que contempla el reconocimiento de las modificaciones estructurales, de operación, administrativas y demás que impliquen variación en los procedimientos del sistema de gestión.
- Los procedimientos de operación existentes
- La retroalimentación de la participación y la consulta, para la que se habilitan los canales de comunicación existentes.

- La naturaleza y extensión de las tareas que desempeñan los contratistas y personal externo, ejerciendo control según la regulación legal de SST.
- El acceso de visitantes, repartidores, contratistas de servicios y partes interesadas al lugar de trabajo, a través del control de la regulación de SST aplicable.
- Mantenimiento de los planes de emergencia, sustentado en la gestión del cambio.

El seguimiento a los controles operacionales y la verificación de la eficacia, se realizó según el procedimiento de operación, de forma integral con el sistema de SST, utilizando métodos como:

- Dispositivos físicos: Como barreras a área de manipulación de lubricantes, residuos sólidos y equipos eléctricos.
- Control de acceso: Fundamentalmente en la planta de producción para garantizar el cumplimiento del reglamento aplicable a contratistas y visitantes.
- Señalización: Para garantizar la funcionalidad de los planes de emergencia y protocolos de uso de los EPPs.
- Cambio de EPPs: Como resultado de las mediciones de higiene de los puestos de trabajo.

Para detallar el control implementado en la actividad laboral de la planta de producción, se hace mención del cambio de EPPs para operadores bobcat producto de las mediciones del factor de riesgo material particulado.

A continuación se relaciona la evidencia fotográfica de la actividad mencionada

Gráfica 7. Evidencia fotográfica control operacional

Actividad: Cambio de tapabocas negro a máscara panorámica 3M referencia 6800 para los operarios bobcat.



Así mismo se relacionan las medidas de intervención derivadas de las inspecciones del programa SOL, las inspecciones de seguridad, las reuniones del COPASST y la revisión por la dirección en la tabla de seguimiento de medidas de intervención (Ver anexo 44).

Tabla 10. Seguimiento de medidas de intervención

HALLAZGO	MEDIDA DE INTERVENCIÓN	RESULTADOS
Instalaciones eléctricas mal distribuidas en la oficina de contabilidad, que pueden generar caídas	Organización de cableado según las características del puesto de trabajo a través de cotización con el Sr Edgar Blanco	En proceso
Mobiliario de oficina de contabilidad para persona zurda requiere cambio por deterioro y condiciones de manejo diestro inherentes a la persona que desempeña la actividad	Se evalúa cambio de escritorio por uno adecuado para persona diestra y que tenga un área para disposición de documentos	Aprovechamiento de la existencia y disponibilidad de un escritorio adecuado para el puesto
Deterioro y ausencia de la señalización informativa de voltaje en el laboratorio de análisis de suelos	Reemplazar el material informativo deteriorado e implementar las señales de advertencia adicionales	Ubicación de la señalización de advertencia en los puntos de conexión eléctrica y se aprovechó para implementar señales adicionales en materia de SST (Uso de EPP)
Ausencia de señal de advertencia en punto de conexión de la nevera en laboratorio de microbiología	Identificar correctamente el punto de conexión	Identificación clara del punto de conexión
Ausencia de señalización de emergencia en patio y laboratorios	Identificar las áreas señaladas siguiendo los lineamientos del plan de emergencias de la empresa	Identificación de la ruta de evacuación en los lugares donde su ausencia pudiera causar confusión de colaboradores y visitantes en caso de evento no esperado
Luminarias de bodega con material de empaque para producto terminado requieren cambio inmediato	Revisar las características de la luminaria para solicitar la compra	Compra de luminarias y ubicación en punto relacionado
Elemento mal ubicado en el cuarto de herramientas, que impide el libre acceso al extintor	Organización de cuarto de herramientas y ratificación de la instrucción a los operarios sobre la importancia de mantener libre el acceso a los equipos de emergencia	Equipo de emergencia disponible y accesible

Tabla 10. Seguimiento de medidas de intervención (Continuación)

HALLAZGO	MEDIDA DE INTERVENCIÓN	RESULTADOS
Ausencia de señalización de advertencia de peligros y riesgos en áreas puntuales de la planta	Revisar y relacionar los puntos que requieren señalización para la prevención de incidentes	Ubicación de la señalización en área de soldadura, subestación eléctrica.
Requerimientos de EPP para planta de producción y mina	Realizar consulta sobre EPP adecuados que permitan gestión de los riesgos y presentar a la Subgerencia la propuesta de compra.	Compra de protectores auditivos para los operarios ubicados en los puesto de trabajo críticos y adquisición de caretas Ref. 6800 full face de 3M para operadores Bobcat.
Luminarias en mal estado y dañadas en planta de producción	Revisión de necesidades de iluminación y mantenimiento de luminarias	Informe técnico de condiciones de iluminación, donde se identifica necesidad de plan de mantenimiento y cambio de luminarias a fin de satisfacer las necesidades de iluminación de los puestos de trabajo.

17. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

ABIMGRA® Ltda., evaluando la probabilidad de situaciones de emergencia con impacto en la SST, desarrolló un manual de emergencias para el cumplimiento de los requisitos legales, que describe adecuadamente las responsabilidades y actividades requeridas para dar respuesta a un evento inesperado, que pueda llegar a perturbar parcial o totalmente el estado de los centros de trabajo de la organización. (Ver anexo 35)

En este sentido, y teniendo claridad de que no existen requisitos para desarrollar la documentación en un formato concreto según la norma OHSAS 18001:2007, se tomó la decisión de utilizar el documento existente, contribuyendo en aspectos puntuales como el levantamiento de planos de distribución del centro de trabajo administrativo, la identificación clara de la ruta de evacuación, la ubicación de extintores, demás elementos de alarma y rescate (Ver anexo 36).

En conformidad con el numeral **4.4.7** de la OHSAS 18001:2007 y para intentar mejorar la eficacia de las actividades y planes de la empresa, se desarrollaron actividades de capacitación colectiva y simulacros (Ver 14 del documento), haciendo uso de la herramienta **CARTILLA SST** y otros recursos audiovisuales.

Como parte de la gestión de cambios, se hizo énfasis en la revisión continua y actualización del plan de emergencia, pues no solo se trata de un documento o de una declaración de intenciones de la empresa, sino de una herramienta que todo el personal ha de consultar periódicamente a fin de tener claridad de las instrucciones, responsabilidades, autoridades y demás consideraciones que puedan determinar el actuar de los involucrados, para la prevención de daños en el deterioro de la salud del personal, las partes interesadas y los bienes de la organización ante cualquier situación de emergencia.

Es importante relacionar que el análisis de vulnerabilidad consignado en el plan de emergencias, permitió en ejercicios de formación, el planteamiento de casos o situaciones de emergencia de origen social por intervención de la delincuencia común; obteniéndose como resultado un plan de acción para refuerzo de las medidas de seguridad que incluye la ubicación de botones de alerta y protocolos para respuesta oportuna.

Se destaca el compromiso de la organización en la formación de los colaboradores con responsabilidad asignada en respuesta ante emergencias, destinando el espacio, los recursos tecnológicos y financieros para la formación de un grupo de brigadistas de primer y segundo nivel, además de la capacitación en curso de trabajo seguro en alturas para el personal de la planta de producción.

El personal en general conoce las disposiciones necesarias para la coordinación, es consciente de las amenazas a las que está expuesto y está involucrado en el desarrollo de los planes de emergencia. El detalle de las acciones a realizar ANTES, DURANTE y DESPUÉS está disponible para consulta y se amplía en el plan de evacuación (Ver anexo 37).

Para finalizar, el sistema de evaluación del plan de emergencia de ABIMGRA Ltda. es la realización de simulacros y se complementa con la retroalimentación y recomendaciones para la mejora continua.

18. VERIFICACIÓN

18.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

Según el numeral **4.5.1** de la NTC OHSAS 18001:2007, se estableció para ABIMGRA® Ltda. la medición semestral del desempeño del SG-SST para la evaluación de los objetivos de SST a través de:

- Indicadores de estructura para evaluar la disponibilidad de los recursos existentes.
- Indicadores de proceso para verificar la organización de los recursos en atención a las necesidades.
- Indicadores de impacto para revisar si los recursos disponibles, dispuestos de la forma establecida para la atención de las necesidades de los trabajadores, produjeron los resultados esperados.
- El seguimiento a las medidas de intervención en materia de seguridad y controles de salud
- La medición de los factores de riesgo
- El desarrollo y control de un plan de formación según la necesidad de capacitación en SST. (Ver anexo 22)
- El desarrollo de las acciones preventivas y correctivas (Ver apartado 18.3)

Obteniéndose como resultado a nivel de los indicadores de gestión formulados:

- La relación de recursos disponibles en la organización dedicados a las actividades del sistema como: la política del SIG y los objetivos de SST, el establecimiento de un procedimiento para la gestión de los requisitos legales (Ver anexo 6), la elaboración de la matriz de riesgos en base a la metodología GTC 45:2012 y una dedicación horaria semanal por parte del COPASST de 10

min por trabajador, además de una asignación de recursos financieros de \$80.168 por cada trabajador en el semestre.

- La evaluación del proceso a través de indicadores inherentes a los subprogramas de medicina preventiva y seguridad e higiene, destacando entre estos el cumplimiento del 83% de las inspecciones del programa SOL y de las inspecciones de extintores programadas, el desempeño del 100% de las actividades del plan de formación para prevención de los factores de riesgo y adicionalmente la realización de las mediciones de iluminación (Ver anexo 43) y material particulado para valorar el nivel de riesgo del personal de la planta.
- La evaluación del impacto del SG-SST con la revisión de ocurrencia de eventos como accidentes de trabajo, enfermedades laborales e índices de ausentismo, para los cuales se hace necesario presentar que iniciado el proceso de implementación la organización no tenía registros de accidentalidad y en el período evaluado se presentó un accidente en el centro de trabajo mina de extracción de Polihalita, constituyéndose en un evento desfavorable a primera vista, pero que ha permitido reforzar la instrucción sobre el reporte de casi accidentes a fin de promover la prevención en la organización. En materia de ausentismo (Ver anexo 53), se hace referencia al resultado de 3089.5 días de ausencia por causas de salud por casa 240000 HHT en el período.

Para el primer semestre de 2014 y lo que va corrido del segundo se ha desarrollado el **93%** de las actividades programadas. (Ver anexo 33)

18.2 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

La elaboración del procedimiento de investigación de incidentes (Ver anexo 39) en ABIMGRA Ltda. tuvo por objeto en primera instancia, dar cumplimiento a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 en el numeral **4.5.3.1** y a la regulación nacional aplicable, pero el propósito fundamental fue proporcionar un enfoque estructurado, aplicable y oportuno para dar solución a la problemática de reconocimiento de ocurrencia y reporte de incidentes; a través del establecimiento de las directrices y responsabilidades necesarias para investigar y reportar los incidentes que ocurridos durante la ejecución de las actividades en los diferentes puestos de trabajo, incluyendo además a trabajadores, contratistas y partes interesadas del SG-SST.

Es importante señalar que ABIMGRA justifica el desarrollo de ésta herramienta en la prevención, toma de conciencia en materia de SST y en la identificación de oportunidades de mejora, pues registraba al inicio de la implementación 0 accidentes. Sin embargo, se ha detectado que se informan menos incidentes de los que ocurren y si bien éstos no son tan frecuentes requieren atención y seguimiento.

En el marco de la implementación del SG – SST se introdujeron herramientas como la CARTILLA SST, los formatos para manejo interno de casi accidentes (Ver anexo 40) y de lección aprendida (Ver anexo 41); como mecanismos para lograr la conceptualización efectiva, la aceptación de lo que constituye un “incidente” y la implementación de medidas de intervención para minimizar la ocurrencia de eventos no deseados.

En la actividad de divulgación del procedimiento se abordaron puntos claves como los términos y plazos para el reporte de incidentes, la estructura y

responsabilidades del personal y la relación del caso con la actividad laboral según la regulación vigente.

18.3 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA

Dada la estructura del SIG de ABIMGRA® Ltda., para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el apartado 4.5.3.2, se realizó una adecuación, integrando la seguridad y salud en el trabajo al procedimiento ya existente (Ver anexo 42).

Dentro del documento, se hace mención del registro de mejoramiento continuo, como una herramienta que facilita establecer las actividades necesarias que eliminen las causas de una NO CONFORMIDAD (NC) o NO CONFORMIDAD POTENCIAL. Claro esto, una vez identificadas las NC de la auditoría interna y teniendo en cuenta su caracterización, se llevó a cabo una reunión con la alta dirección, el coordinador del SG-SST, el director de producción y el jefe de planta, para hacer el análisis de causas, mediante la metodología de los cinco ¿por qué?.

Durante el proceso se encontraron las causas que se relacionan a continuación:

Tabla 11. Análisis de causas primera no conformidad

NO CONFORMIDAD	ANÁLISIS DE CAUSAS
Se evidencia que en el mantenimiento de la tolva del molino, no se toman medidas preventivas para el trabajo en alturas	No existen los elementos de protección personal suficientes para el trabajo en alturas
	No se ha tenido conciencia del nivel de riesgo al que están expuestos los trabajadores en dicha actividad
	El mantenimiento de la tolva del molino, dadas las características del proceso es correctivo
	No se ha definido un método seguro para esta operación
	No se hace control sobre el desarrollo de esta actividad

Tabla 12. Análisis de causas segunda no conformidad

NO CONFORMIDAD	ANÁLISIS DE CAUSAS
<p>Se observó que el personal (externo a la organización) que realiza la descarga de materia prima en la planta de producción, desarrolla esta actividad sin elementos de protección personal.</p>	<p>La organización no reconoce su responsabilidad en la prevención de accidentes y enfermedades para el personal externo que desarrolla esta actividad.</p>
	<p>No se ha establecido los lineamientos en materia de SST para el ingreso a la planta de los contratistas</p>
	<p>No se ha sensibilizado al personal involucrado sobre los riesgos a los que están expuestos</p>
	<p>No se ha caracterizado la actividad a fin de recomendar el uso de los EPP´s necesarios</p>
	<p>No se lleva a cabo ningún control sobre el desarrollo de esta actividad</p>

Los planes de acción se relacionan en el apartado 19, Auditoría interna

18.4 CONTROL DE REGISTROS

De conformidad con el **apartado 4.5.4** del estándar OHSAS 18001:2007 se establece, implementa y mantiene el procedimiento de control de registros (Ver anexo 45) para el sistema de gestión de SST, a fin de demostrar el funcionamiento eficaz de la gestión de los riesgos. En éste documento se incluye los lineamientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros que dan cumplimiento a los requisitos de la norma se relacionan a continuación:

Tabla 13. Registros SG-SST

REGISTRO	CÓDIGO	ANEXO No.
Identificación de peligros y valoración de riesgos matriz GTC 45	RRH-20-00	4
Matriz de verificación de requisitos legales SST	RRH-19-00	6
Actas de conformación y reuniones de COPASST	COPASST	9
Resultado de la evaluación de desempeño	RRH-11-02	12
Comunicaciones internas en SST	RRH-17-00	14
Control de asistencia capacitación	RRH-02-00	16
Control plan de formación	RRH-18-00	22
Reporte de casi accidente	RRH-16-00	40
Lección Aprendida	RRH-15-00	41
Lista de chequeo programa SOL	RRH-08-01	46
Control de entrega individual de EPPs	RRH-21-00	47
Inspección de elementos de protección personal	RRH-22-00	48

Tabla 13. Registros SG-SST (Continuación)

REGISTRO	CÓDIGO	ANEXO No.
Llamado de atención al no uso de los EPP	RRH-23-00	49
Inspección de extintores	RRH-24-00	50
Inspección de botiquín	RRH-25-00	51
Inspección de seguridad	RRH-26-00	52
Ausentismo por incapacidades médicas	RRH-27-00	53
Tabulación encuesta de perfil sociodemográfico	RRH-28-00	54
Planilla de actividades COPASST	RRH-29-00	55
Inspección preoperacional de equipo bobcat	RRH-14-00	56
Reporte de accidentes	RH	57
Actas de conformación comité de convivencia laboral	CCL	58
Revisión por la dirección	RH	62

19. AUDITORÍA INTERNA

Procediendo según lo establecido en el numeral **4.5.5** de la OHSAS 18001:2007, se adecuó el documento de auditoría para la integración con la SST, (Ver anexo 38). Posteriormente se desarrolló la primera auditoría interna el 20 de Agosto de 2014 (Ver anexo 59), teniendo como auditor al Sr. Henry Tapias, profesional en producción agroindustrial, asesor comercial y auditor interno integral de ABIMGRA® Ltda. (Ver anexo 61).

Se relacionan a continuación los hallazgos y el plan de acción, donde se incluyen acciones inmediatas para las observaciones y oportunidades de mejora. En referencia a las no conformidades, se presentan las acciones correctivas, preventivas y correcciones adoptadas por la organización para el control de las causas del incumplimiento.

Tabla 14. Hallazgos de primera auditoría

Hallazgo	Acciones inmediatas, preventivas, correctivas y correcciones	Resultado plan de acción
OBSERVACIONES		
No se ha implementado una planilla para generar la evidencia del tiempo destinado a las actividades semanales por parte del COPASST.	Acción inmediata: Elaborar, aprobar, validar y divulgar una planilla para el registro de las actividades semanales del COPASST.	Se implementó una planilla para dejar evidencia de las actividades semanales que se desarrollan por el COPASST. (Ver anexo 55).
No se evidencia el registro adecuado de las medidas de intervención derivadas de las inspecciones e identificación de peligros del personal.	Acción inmediata: Elaborar, aprobar, validar y divulgar el formato para seguimiento de las medidas de intervención.	Se dio la adecuación y divulgación del formato para el registro de medidas de intervención. (Ver anexo 44).
No se encuentran publicados los objetivos de gestión y la política integrada.	Acción inmediata: Imprimir los documentos y publicarlos en los puntos de información de los centros de trabajo.	Se publicaron en las carteleras informativas de los centros de trabajo la política integrada y objetivos del SG-SST.

Tabla 14. Hallazgos de primera auditoría (Continuación)

Hallazgo	Acciones inmediatas, preventivas, correctivas y correcciones correctivas	Resultado plan de acción
OPORTUNIDADES DE MEJORA		
Se evidencia que la utilización de formatos de prueba no existen lineamientos claros respecto al período que deben permanecer bajo este concepto. Es importante que según las características de la actividad se establezca el término de las acciones: codificación o retiro del sistema.	Acción inmediata: Definir los términos de las acciones a seguir para la utilización de formatos de prueba, a través de una reafirmación de instrucción.	Se dio la asesoría al personal sobre el tiempo de prueba de los formatos propuestos en el sistema integrado de gestión, aclarando que esto depende de las características del proceso y la periodicidad con la que se utilice cada uno de ellos, pero con instrucciones que permiten la estimación según el caso.
Se evidencia que el canal escrito utilizado actualmente para la comunicación de las actividades no es dinámico, se recomienda hacer uso de los recursos electrónicos con los que cuenta la empresa.	Acción inmediata: Migrar la información a una plataforma funcional y de fácil acceso que permita la consulta de los usuarios.	Aprovechando la plataforma para el correo institucional que maneja la empresa, se adecuó una carpeta del SG-SST en Google Drive, en esta se manejan diferentes niveles de usuario según su responsabilidad con el sistema, así podrán editar, comentar, descargar los archivos o solo visualizar éstos.
NO CONFORMIDAD		
Se evidencia que en el mantenimiento de la tolva del molino, no se toman medidas preventivas para el trabajo en alturas.	Acción correctiva: Realizar periódicamente las capacitaciones sobre trabajo seguro en alturas y garantizar los recursos disponibles para el desarrollo de la actividad. Corrección: Instalar la línea de vida y hacer entrega de EPP.	Se han desarrollado capacitaciones con el apoyo del SENA a seis trabajadores que desempeñan actividades de estas características. Durante las asesorías se identificó la necesidad de implementar línea de vida y comprar cascos para todos los empleados de planta, la gerencia ya aprobó el presupuesto para dicha iniciativa.
Se observó que el personal que realiza la descarga de materia prima en la planta de producción, desarrolla esta actividad sin elementos de protección personal.	Acción correctiva: Establecer criterios de ingreso a la planta de producción y sensibilizar al personal involucrado. Corrección: Restringir el ingreso al personal que no cumpla con los lineamientos	Se redefinieron los lineamientos en materia de seguridad y salud en el trabajo en cuanto al uso de EPP'S necesarios para el ingreso a las instalaciones de la planta de producción.

El control y análisis de la eficacia de los planes de acción, se realizó el 1 de Octubre de 2014 con la ejecución de la segunda auditoría interna (Ver anexo 60), teniendo la colaboración del auditor interno Henry Tapias.

Se evidenció un buen desempeño del sistema en el cumplimiento de los criterios de auditoría, en consecuencia se relacionaron las fortalezas en SST, las observaciones en referencia a los procesos en curso y no se registran incumplimientos menores ni mayores.

Se presenta a continuación el hallazgo y las acciones definidas en el plan de acción.

Tabla 15. Hallazgos de segunda auditoría

Hallazgo	Acciones inmediatas, preventivas, correctivas y correcciones correctivas	Resultado plan de acción
OBSERVACIONES		
A la fecha no se han tabulado los resultados de la evaluación del riesgo psicosocial intralaboral y extralaboral.	Acción inmediata: <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar asesoría a la ARL, en el uso adecuado del Software para tabulación y análisis de la información. • Incluir en el Subprograma de Medicina Preventiva, las actividades pertinentes para el control del riesgo psicosocial identificado. 	Se solicitó y recibió asesoría de la ARL y se encuentra en curso la inclusión de las actividades pertinentes al control de riesgo psicosocial en el Subprograma de Medicina preventiva.

20. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La revisión por la dirección según lo establecido en el apartado 4.6 de la norma OHSAS 18001, se efectúa para ABIMGRA® Ltda. considerando si el desempeño total del SG-SST es idóneo, conveniente y eficaz. En consecuencia, se revisa si el sistema es apropiado para la organización, dependiendo de su tamaño y la naturaleza de sus peligros; si se están tratando por completo los objetivos y la política de SST y además si se está logrando los resultados deseados. (Ver anexo 62)

Dentro de la planificación para la revisión por la dirección se tuvo en cuenta las siguientes variables:

- Los temas a tratar
- Las personas que es necesario que participen para asegurar la eficacia de la revisión (gerente, subgerente, director del SIG, líderes de los procesos y representante del COPASST)
- Las responsabilidades de los participantes
- La información a llevar a la revisión
- La manera en que se va a registrar la revisión.

Claro esto, en la estructura de la Revisión se contemplaron los siguientes temas:

- Política y objetivos del SG-SST.
- Resultado de auditoria interna.
- Resultado del control plan de formación.
- Información sobre los cambios en los requisitos legales y otros requisitos.
- Estadísticas de incidentes.
- Resultados de las inspecciones reglamentarias.
- Informes de emergencias (reales o ejercicios).
- Resultados y/o recomendaciones del seguimiento y la medición.
- La idoneidad de los recursos (financieros, de personal, materiales)

Obteniéndose como resultados de la revisión por la dirección en virtud de los hallazgos de la auditoría interna en SST, la recomendación de establecer un canal de comunicación dinámico que descentralice la información y permita el acceso de los líderes de los procesos a la documentación necesaria y en relación con el manejo de formatos de prueba los lineamientos para la reafirmación de la instrucción en materia de procedimiento de control de documentos y registros.

La Gerencia establece su compromiso de seguir adelante con el fortalecimiento del SG-SST y aprueba en su presupuesto general los rubros para su sostenimiento y búsqueda del mejoramiento continuo.

21. DIAGNÓSTICO FINAL

En este apartado se tomaron como base los criterios de evaluación del diagnóstico inicial, con el fin de contrastar y determinar el porcentaje de cumplimiento de ABIMGRA® Ltda. con respecto a los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 después de la implementación del SG-SST.

A continuación se relacionan los criterios de evaluación.

C = Cumple: Significa que la empresa cumple totalmente lo especificado en los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. (Valor 10 puntos, equivalente al 100%)

CP = Cumple parcialmente: Significa que en la empresa se tiene implementado parte de lo que exige la norma para ese numeral. (Valor 5 punto, equivalente al 50%)

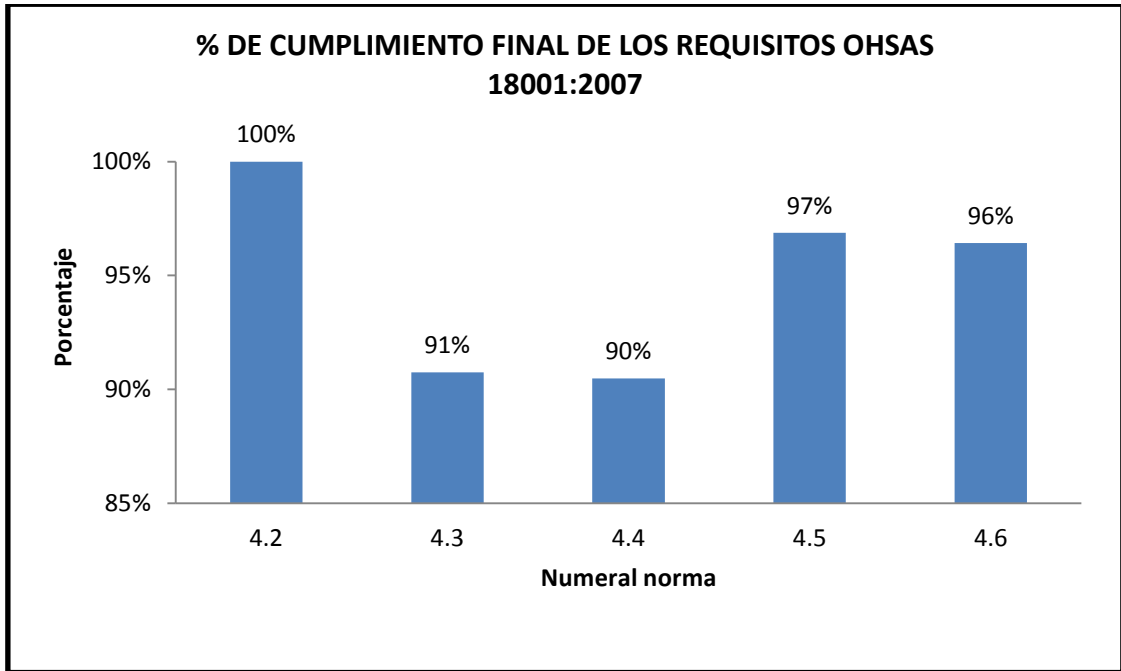
NC = No Cumple: Significa que no cumple con los requisitos de la norma. (Valor 0 puntos, equivalente a 0%)

Una vez claros los criterios de evaluación y objetivo del diagnóstico, se procedió a diligenciar la lista de chequeo (Ver anexo 63), para finalmente consolidar y analizar los resultados respecto al cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007.

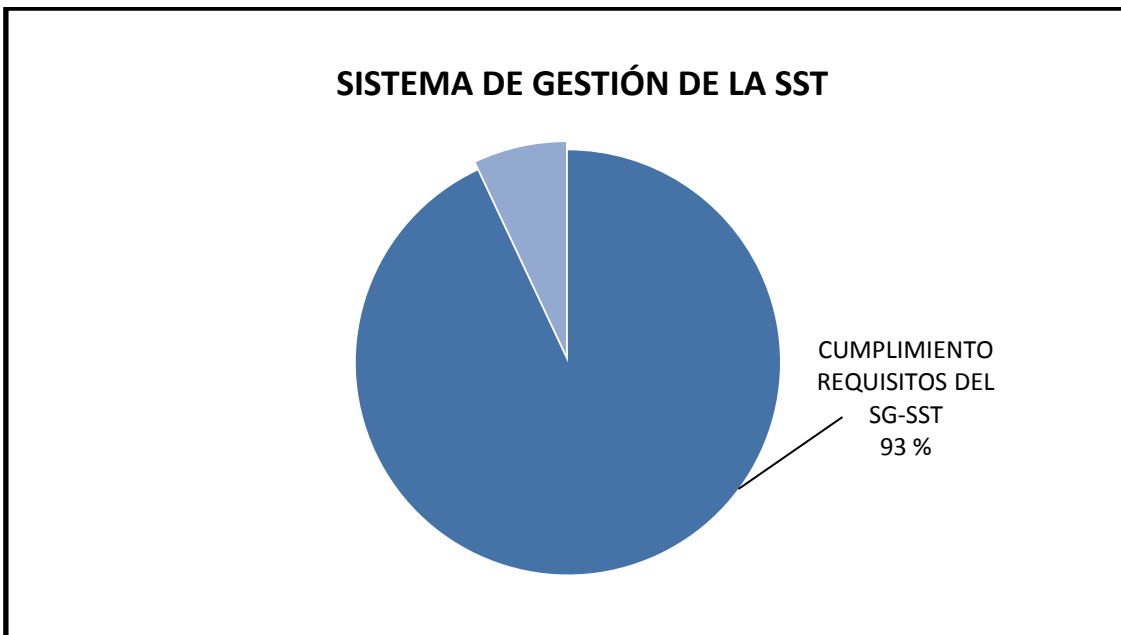
Tabla 16. Cumplimiento de requisitos diagnóstico final

REQUISITO		PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE OBTENIDO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.2	POLÍTICA DE S y SO	80	80	100%
4.3	PLANIFICACIÓN	270	245	91%
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	420	380	90%
4.5	VERIFICACIÓN	320	310	97%
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	140	135	96%
TOTAL		1230	1150	93%

Gráfica 8. Cumplimiento final de los requisitos NTC OHSAS 18001:2007



Gráfica 9. Cumplimiento total final del SG-SST



21.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Dentro de los resultados, se resalta el 100% asignado al numeral 4.2 de la OHSAS 18001: 2007, ya que, se estructuró una política del sistema integrado de gestión, en cuanto a la SST, es apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de ABIMGRA® Ltda., incluye el compromiso con la prevención de incidentes y enfermedades laborales, con el cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua, además, de que ha sido comunicada y está disponible para las partes interesadas.

En el caso de la planificación, numeral 4.3, se obtuvo 91% de cumplimiento, destacando la implementación y mantenimiento de los procedimientos para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, además, del relacionado con la gestión de los requisitos legales; por otro lado, se establecieron los objetivos en SST, consistentes con los compromisos de la política, y finalmente los subprogramas de medicina preventiva y el de higiene y seguridad industrial, para encaminar las actividades necesarias que den cumplimiento a los objetivos.

Para la implementación y operación, numeral 4.4, se alcanzó el 90% de cumplimiento, dada la responsabilidad y el compromiso que se logró desde la alta dirección y los demás niveles de la organización, demostrando su interés con la mejora continua del SG-SST; adicional, se ha venido desarrollando el plan de formación, acorde con las necesidades en SST de los diferentes centros de trabajo. En lo que respecta a la comunicación, participación y consulta, se establecieron los procedimientos, fortaleciendo los canales de información y logrando la colaboración de todo el personal, en las diferentes áreas de la empresa. Finalmente, en relación a la documentación, control operacional y preparación y respuesta ante emergencias, dado el enfoque estructurado con el

que ya contaba la empresa, se hizo la integración con la SST, dando cumplimiento a lo exigido por el estándar OHSAS 18001:2007.

En lo relativo a los numerales 4.5 Verificación y 4.6 Revisión por la dirección, se logró un cumplimiento de 97% y 96% respectivamente, basados en los procesos de evaluación del desempeño, realizando la investigación de incidentes acorde a los requerimientos legales, desarrollando los planes de acción necesarios y revisando el sistema desde la alta dirección, con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.

En consecuencia, teniendo en cuenta que el porcentaje de cumplimiento global de los requisitos NTC OHSAS 18001:2007 para el diagnóstico inicial fue 24.8%, y luego de la implementación del SG-SST se registra un 93%, es claro el enfoque que ha adoptado ABIMGRA® Ltda. hacia la promoción de una cultura de prevención de incidentes y enfermedades laborales, comprometida con los requisitos legales aplicables y la mejora continua. El nivel de desempeño exhibido por la organización depende del mantenimiento del sistema y la búsqueda constante de la disminución de la brecha con el cumplimiento total.

22. CONCLUSIONES

- Mediante la elaboración y análisis del diagnóstico inicial se evaluó el grado de cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007, en este ejercicio se evidenció la necesidad de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en ABIMGRA® Ltda.
- Dado el sistema integrado de gestión de ABIMGRA® Ltda., en la etapa de documentación se adaptaron y elaboraron los documentos para los procesos y procedimientos necesarios en la implementación del SG-SST, dicha actividad se desarrolló con la participación del personal de los diferentes niveles de la organización y el acompañamiento del director del SIG.
- Se desarrollaron jornadas de entrenamiento y capacitación dirigidas hacia la sensibilización, logrando la participación activa del personal, el reconocimiento de los peligros y riesgos inherentes a sus actividades y la promoción del bienestar físico, mental y social.
- Se implementó un SG-SST para ABIMGRA® Ltda. según los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007, que proporciona herramientas basadas en la metodología del ciclo PHVA para hacer seguimiento y medición de su desempeño, teniendo claro el compromiso con la mejora continua.
- Durante el proceso de evaluación por medio de las auditorías internas, se evidenció la madurez, evolución y mejora continua del SG-SST, es claro el compromiso demostrado por la alta dirección, por el coordinador del sistema, por el COPASST y por los líderes de los procesos en general.

- Dados los hallazgos en las auditorías internas, se procedió a implementar las acciones correctivas y preventivas necesarias, garantizando la salud y seguridad en el trabajo, de conformidad con los lineamientos legales, requisitos de norma y los compromisos establecidos en la política integrada de gestión.
- La evaluación del cumplimiento final de los requisitos del estándar OHSAS 18001:2007 presentó un 93% de desempeño, determinando la adopción de medidas de intervención, que direccionen a la organización hacia una gestión cada vez más eficaz.

23. RECOMENDACIONES

- En garantía del cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007, se recomienda certificar el SG-SST a fin de gestionar de manera sostenible las actividades de prevención de incidentes y enfermedades laborales, promoviendo una cultura de bienestar integral en todos los niveles de la organización.
- Fortalecer el uso de las tecnologías de información y comunicación implementadas para el SG-SST, a fin de garantizar el manejo y control adecuado de los documentos, la participación activa de todo el personal y la gestión de los cambios.
- Dar continuidad al proceso de formación y toma de conciencia en materia de SST, identificando las necesidades de capacitación relacionadas con los riesgos de la organización, las funciones y responsabilidades asignadas.
- Establecer un programa de auditorías internas que permita la integración de los sistemas de gestión: Ambiental, de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo para ser más eficientes en la evaluación de los requisitos.
- Mantener el compromiso de la alta dirección con la gestión de los riesgos, la asignación de recursos, la competencia del personal en SST y los canales de participación, que garanticen el cumplimiento de los objetivos, planes y metas del sistema.

- Evaluar la conveniencia, adecuación y eficacia de las iniciativas de mejoramiento presentadas a través del COPASST y Comité de Convivencia laboral, garantizando según la viabilidad de las acciones los recursos necesarios para su ejecución y seguimiento.
- Direccionar a la organización hacia el cumplimiento total de los requisitos del estándar OHSAS 18001:2007, involucrando de manera efectiva a las partes interesadas externas (contratistas, visitantes, clientes y vecinos), en aspectos relevantes como la preparación ante emergencias, los lineamientos y cambios en la regulación legal, los procedimientos de identificación de peligros, comunicación, participación y consulta.

BIBLIOGRAFÍA

ABONOS INTEGRALES MI GRANJA-ABIMGRA. Quiénes Somos. Misión. [en línea]. Abimgra, 2013. [Bogotá: COL][Citado 2 Oct. 2013] Disponible en internet: < <http://www.abimgra.com/somos.html>>

ABONOS INTEGRALES MI GRANJA-ABIMGRA. Quiénes Somos. Visión. [en línea]. Abimgra, 2013. [Bogotá: COL][Citado 2 Oct. 2013] Disponible en internet: < <http://www.abimgra.com/somos.html>>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 100 (23, diciembre, 1993). Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1993. No. 41148. p. 1-168.

----- . Ley 1562 (11, julio, 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Diario oficial. Bogotá, D.C., 2012. P. 1-22.

----- . MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Resolución 1016 (31, marzo, 1989). Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1989. p. 1-6.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACION. Documentación, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Bogotá, D.C. Sexta actualización. Julio 23 de 2008. 36 p.

----- . Documentación, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 5613. Bogotá, D.C. Julio 23 de 2008. 33 p.

----- . Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: directrices para la implementación de la OHSAS 18001:2007. NTC OHSAS 18002:2009. Bogotá D.C. Primera actualización, 2009. 83 p.

------. Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, Requisitos. NTC OHSAS 18001. Bogotá, D.C. Primera actualización. 2007. 24 p.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. La prevención de las enfermedades profesionales. En: Seguridad social, Abril 2013, primera edición. p 4-7

------. Seguridad y salud en el trabajo. Conferencia internacional del trabajo. 1 ed. Ginebra, Suiza:

Oficina Internacional del trabajo, 2009. 179 p.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO-OIT. Seguridad y salud en el trabajo. [en línea]. OIT, 2013 [Citado 3 Nov. 2013] Disponible en internet: <<http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>>

SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACIÓN S.A. Señalización de seguridad industrial. [en línea]. Seguridad y servicios, 2012. [Bogotá: COL] [Citado 8 Ago. 2014] Disponible en internet: <http://www.seguridadyservicios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario para verificación del cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007

Anexo 2. Diagnóstico Inicial SG-SST

Anexo 3. Procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos

Anexo 4. Identificación de peligros y valoración de riesgos matriz GTC 45

Anexo 5. Procedimiento de gestión de requisitos legales

Anexo 6. Verificación de requisitos legales SST

Anexo 7. Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

Anexo 8. Subprograma de higiene y seguridad industrial

Anexo 9. Actas de COPASST

Anexo 10. Presupuesto SST

Anexo 11. Manual de funciones

Anexo 12. Evaluación de desempeño

Anexo 13. Procedimiento de comunicación y toma de conciencia

Anexo 14. Comunicaciones internas en SST

Anexo 15. Procedimiento de entrenamiento y capacitación

Anexo 16. Registro control asistencia capacitación

Anexo 17. Constancia capacitación ARL

Anexo 18. Herramienta pedagógica para afianzar el conocimiento del procedimiento de investigación de incidentes (Administración)

Anexo 19. Herramienta pedagógica para afianzar el conocimiento del plan de emergencias y del procedimiento de participación y consulta

Anexo 20. Herramienta pedagógica para afianzar el conocimiento del procedimiento de investigación de incidentes (Planta de producción)

Anexo 21. Cartilla SG-SST

Anexo 22. Control plan de formación

Anexo 23. Procedimiento de participación y consulta

Anexo 24. Acta de constitución COPASST

Anexo 25. Norma fundamental

Anexo 26. Reglamento de higiene y seguridad industrial

Anexo 27. Política del SIG

Anexo 28. Objetivos de gestión

Anexo 29. Procedimiento control de documentos

Anexo 30. Listado maestro de documentos

Anexo 31. Procedimiento de control operacional

Anexo 32. Instructivo de investigación de incidentes

Anexo 33. Cronograma de actividades SST 2014

Anexo 34. Política de prevención de consumo de alcohol

Anexo 35. Manual de emergencias ABIMGRA Ltda.

Anexo 36. Planos de distribución

Anexo 37. Plan de evacuación

Anexo 38. Procedimiento de auditorías internas

Anexo 39. Procedimiento de investigación de incidentes

Anexo 40. Formato para reporte de casi accidente

Anexo 41. Formato para lección aprendida

- Anexo 42. Procedimiento de acción correctiva y preventiva
- Anexo 43. Medición de iluminación general y localizada
- Anexo 44. Seguimiento de acciones correctivas y preventivas
- Anexo 45. Procedimiento control de registros
- Anexo 46. Inspecciones programa SOL
- Anexo 47. Registro entrega de EPPs
- Anexo 48. Inspección de elementos de protección personal
- Anexo 49. Llamado de atención al no uso de los EPPs
- Anexo 50. Inspección de extintores
- Anexo 51. Inspecciones de botiquín
- Anexo 52. Inspección de seguridad
- Anexo 53. Registro de ausentismo
- Anexo 54. Encuesta de perfil sociodemográfico
- Anexo 55. Planilla de actividades COPASST
- Anexo 56. Inspección preoperacional de minicargador bobcat
- Anexo 57. Reporte de accidente
- Anexo 58. Acta de constitución comité de convivencia laboral
- Anexo 59. Primera auditoría interna
- Anexo 60. Segunda auditoría interna
- Anexo 61. Hoja de vida auditor interno
- Anexo 62. Revisión por la dirección
- Anexo 63. Diagnóstico final
- Anexo 64. Metodología para seguimiento y medición del desempeño del SG-SST