

**IMPACTO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL AUSENTISMO POR ACCIDENTES Y ENFERMEDAD
LABORAL EN UNA EMPRESA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
MAESTRIA EN AUDITORIA Y SISTEMAS DE CALIDAD EN SERVICIOS DE
SALUD
BARRANQUILLA
2016**

ASC0010
2016
ep. 1

1324038

**IMPACTO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA EL AUSENTISMO POR ACCIDENTES Y ENFERMEDAD
LABORAL EN UNA EMPRESA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL**

MENDINUETA MARTINEZ MARTHA

C.C. 55.226.514

VALENCIA ROJAS SHIRLEY

C.C. 22.570.720

Informe Final de Trabajo de Grado para obtener el título de:
Magister en Auditoria y sistemas de calidad en servicios de salud

Asesor: Dra. YANETH HERAZO BELTRAN

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
MAESTRIA EN AUDITORIA Y SISTEMAS DE CALIDAD EN SERVICIOS DE
SALUD
BARRANQUILLA
2016**

Tutor del Proyecto

Jurado

Jurado

Barranquilla, 2016.

DEDICATORIA

A Dios por ser el motor que nos impulsó y acompañó en cada esfuerzo realizado y nos dotó de sabiduría y constancia para no desfallecer en la consecución de la meta trazada.

A nuestros padres, esposo, hijos y demás familiares quien sacrificando espacios y calidad de tiempo permitieron la dedicación disciplinada en la organización y desarrollo del presente trabajo de grado, impulsando nuestra superación personal y profesional.

Y en general a todas las personas que con su apoyo y aportes hicieron posible la elaboración de este grado trabajo y culminación de nuestro Máster.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra asesora Yanet Herazo quien con su aporte académico fue la guía idónea para plasmar nuestras ideas y direccionarnos hacia el alcance de los objetivos propuestos.

A la empresa del sector agroindustrial por permitirnos implementar el sistema de gestión, creer en nuestro profesionalismo, brindarnos los espacios y recursos físicos y humanos para la puesta en marcha del presente trabajo de investigación.

A la universidad Simón Bolívar, al Director y el cuerpo docente de la maestría en auditoria y sistemas de calidad de los servicios de salud, por transmitir sus conocimientos, experticia y brindarnos las herramientas claves para nuestra formación profesional y excelencia académica.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN	13-14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	19
3. OBJETIVOS.....	23
3.1. Objetivo general.....	23
3.2. Objetivos específicos	23
4. PROPOSITO.....	23
5. MARCO TEÓRICO	24
5.1 Ausentismo.....	24-25
5.2. MODELOS TEÓRICOS QUE EXPLICAN EL AUSENTISMO LABORAL.....	26
5.3. CAUSAS DEL AUSENTISMO.....	27
5.4 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO....	28-29
5.5. AGROINDUSTRIA	30-31
5.6. ELEMENTOS DE LA GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	32
5.6.1. Política	32
5.6.2. La planificación	33
5.6.3 La implementación y la operación.....	33
5.6.4 La verificación y acción correctivas.....	33
5.6.5. La revisión por parte de la gerencia.....	34-35

5.7. PASOS PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SGSST	36
5.7.1. PASO 1. Evaluacion inicial del sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo	36
5.7.2. PASO 2: Identificacionde peligros y evaluacion, valoracion y gestion de los riesgos	37-39
5.7.3. PASO 3. Política y objetivos deseguridad y saluden el trabajo	40-41
5.7.4. PASO 4. Plan de trabajo anual, sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo y asignacion de recursos	42
5.7.5. PASO 5. Programa de capacitacion, entrenamiento, induccion y reinduccion.....	43
5.7.6 PASO 6. Prevencion, preparacion y respuestas ante emergencias.....	44
5.7.7. PASO 7. Reporte e investigacion de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	45
4.7.8 PASO 8 Medición y evaluacion de la gestion.....	46-49
5.7.9 PASO 9. Acciones preventivas o correctivas	50
5.8 CONCEPTOS BÁSICOS.....	51-54
5.9. CONTEXTO LEGAL DE LA GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST).....	55-58
6.0 METODOLOGÍA	59
6.1. Tipo de estudio.....	60
6.2. Delimitación del estudio	60
6.3. Operacionalizacion de variables	61
6.4. Plan de recolección de datos	62-64

6.5 Aspectos éticos.....	65
6.6 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	65
7. RESULTADOS.....	66-71
8. DISCUSIÓN	72-73
9. CONCLUSIONES	74-75
10. RECOMENDACIONES	76
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77-81
12. ANEXOS	82-111

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE EMPLEADOS.....	65-66
TABLA 2. CARACTERÍSTICAS LABORALES DE LOS TRABAJADORES PARTICIPANTES.....	66-67
TABLA 3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL CONTRATO LABORAL.....	67
TABLA 4. TIPOS DE ACCIDENTE DE TRABAJO MÁS COMUNES EN LOS TRABAJADORES.....	67
TABLA 5. AUSENTISMO POR ACCIDENTE DE TRABAJO ANTES DE LA APLICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN SEGÚN EL RANGO DE EDAD.....	68
TABLA 6. AUSENTISMO POR ACCIDENTE DE TRABAJO ANTES DE LA APLICACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN SEGÚN EL NIVEL EDUCATIVO.....	68
TABLA 7. FRECUENCIA DE AUSENTISMO DE LOS TRABAJADORES CAUSADO POR ACCIDENTES DE TRABAJO.....	68
TABLA 8. FRECUENCIA DE LOS TRABAJADORES CAUSADO POR ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	69

LISTA DE CUADROS Y FIGURAS

FIGURA 1. ELEMENTOS DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	32
FIGURA 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS OBJETIVOS DEL SGSST.....	41
FIGURA 3. COMPETENCIAS DE LA ORGANIZACIÓN, DE LAS FUNCIONES, DEL RECURSO HUMANO.	43
FIGURA 4. CARACTERÍSTICAS DE LA DE AUDITORIA INTERNA.....	48
CUADRO 1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS.....	38
CUADRO 2. ASPECTOS BÁSICOS DEL PLAN ANUAL DEL SG-SST.....	42

RESUMEN

Objetivo: Determinar el impacto de la implementación de un sistema de gestión para el ausentismo por accidentes y enfermedad laboral en una empresa del sector agroindustrial.

Metodología: Estudio de intervención con diseño cuasi experimental pre y pos evaluación en una población total de 123 trabajadores, en el cual se realizó un diagnóstico del ausentismo por accidente y enfermedades laborales estableciendo la línea base sobre el tema, con base a los resultados se diseñó un sistema de gestión que se implementó en trabajadores del sector agroindustrial; posteriormente se realizó una pos evaluación para determinar el impacto.

Resultados: El 91,9% de los trabajadores son de sexo masculino, el 74,8% son casados o se encuentran en unión libre, en cuanto al nivel educativo el 37,4% culminó la secundaria. El 63,4 % tiene rango de edades que oscilan entre 20-35 años Por otro lado; El estrato del sector socioeconómico de mayor predominio es el 1 con un 82,1%. El 52,1% tiene menos de un año de trabajar en la empresa y el 94,3% labora en el área operativa. En cuanto al tipo de contrato el 80,5% tiene un salario fijo. La lesión de mayor predominio en los trabajadores que lograron accidentarse es el trauma con un 28,5%. Los rangos de edades con mayor tendencia a accidentarse oscilan en trabajadores entre 20 y 35 años con un 57,6%. El mayor índice de ausentismo por accidentes de trabajo los registraron trabajadores con niveles educativos de primaria con un 27,1% y secundaria con un 33,9%. Previo a la implementación se analizó el índice de ausentismo por accidentes de trabajo observando diferencias significativas ($p=0,005$) el 52% de los trabajadores logro tener algún tipo de accidente para el año 2014. Un año después de la implementación del manual, observamos que solo el 16,3% de la población logro accidentarse mientras que el 83,7% de la población no sufrió ningún tipo de lesión. La enfermedad profesional diagnosticada al inicio del estudio fue dolor lumbar. Observándose que al final de la implementación del sistema de gestión no se reportaron casos con enfermedad profesional.

Conclusiones: La implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo favorece a la disminución del ausentismo laboral, favoreciendo a la mejora continua de los procesos en todas las organizaciones.

Palabras claves: Agroindustria, trabajadores, salud laboral.

ABSTRACT

Objective: To determine the impact of the implementation of a management system for absenteeism, accidents and occupational disease in an agribusiness company.

Methodology: intervention study with quasi-experimental pre layout and post evaluation of a total population of 123 workers, in which a diagnosis of absenteeism by accident and occupational disease setting based on the subject line, based on the results was performed was designed a management system that was implemented in the agribusiness sector workers; then a post evaluation was conducted to determine the impact.

Results: 91.9% of workers are male, 74.8% are married or are cohabiting, in educational level 37.4% completed secondary. 63.4% have a range of ages ranging from 20-35 years on the other hand; Socioeconomic stratum sector increased prevalence is 1 to 82.1%. 52.1% have less than a year of working in the company and 94.3% work in the operational area. As for the type of contract 80.5% have a fixed salary. The most prevalent injury in an accident workers who managed the trauma with 28.5%. Age ranges greater tendency to oscillate accidentarse workers between 20 and 35 years with a 57.6%. The highest rate of absenteeism recorded accidents the workers with primary education levels with 27.1% and 33.9% secondary with. Before implementing the absenteeism rate was analyzed by accidents observing significant differences ($p = 0.005$) 52% of workers manage to have some kind of accident 2014. A year after the implementation of the manual, we note that only 16.3% of the population achieving an accident while 83.7% of the population did not suffer any injury. Occupational disease diagnosed at baseline was low back pain. Noting that at the end of the implementation of the management system with no cases were reported occupational disease.

Conclusions: The implementation of system safety management and occupational health favors decreased absenteeism, favoring continuous improvement of processes in all organizations.

Keywords: Agribusiness, workers, occupational health.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión constituyen unos de los pilares de mayor importancia en las empresas, favorecen a la organización, coordinación y proporcionan estrategias que dan como resultados la óptima utilización de los recursos humanos, físicos y financieros permitiendo el crecimiento en la industria, a través del logro de objetivos y creación de políticas.

La Organización Internacional del Trabajo para el año 2011 definió la gestión en seguridad y salud en el trabajo como un conjunto de herramientas lógicas caracterizadas por su flexibilidad, que pueden adaptarse al tamaño y a la actividad económica de cualquier organización, centrándose en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad.

Con relación al sector agroindustrial durante los últimos años ha venido en constante crecimiento exigido por la globalización, en el caso de la palma de aceite actualmente es el cultivo de mayor crecimiento en Colombia, abastece en gran proporción a nivel nacional e internacional el mercado de aceite, grasas y biocombustible. El desarrollo exitoso de este sector involucra una población importante de trabajadores tanto en fase de campo, productiva y de industrialización.

Sin embargo; al ser el sector agroindustrial uno de los más exigentes y que involucra en gran parte la obra de mano, no se viene protegiendo y dando los mecanismos que propician un ambiente laboral acorde a sus necesidades, las tareas del cultivo en la zona agrícola e industrial involucran una serie de peligros que van desde el biológico, físico, mecánico, desastres naturales entre otros, estos a su vez traen consigo el ausentismo generado por los accidentes y enfermedades de origen laboral.

No obstante, en la medida en que el sector de palma de aceite se expande, así mismo crecen en su entorno los conflictos culturales, socioeconómicos,

ambientales y de seguridad social y ocupacional generando un desequilibrio organizacional que favorece al retraso de la innovación, logrando de esta manera disminución en la fase productiva y retraso en los procesos de calidad.

Es así como la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo permitirá la mejora de los procesos para lograr resultados óptimos, partiendo desde el bienestar físico, mental y social en los trabajadores hasta lograr la mejora continua, el crecimiento agroindustrial y la optimización de los recursos.

De esta manera en la empresa del sector agroindustrial se diseña un sistema de gestión que parte de un diagnóstico, para generar estrategias, buscando con ello favorecer, la organización de los procesos, la mejora continua, el incremento de la productividad, la optimización de los recursos y el bienestar integral de los trabajadores.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (GSST) es un subsistema de la Gestión Empresarial dirigido a desarrollar sistemas preventivos para alcanzar baja siniestralidad, manteniendo a su vez lugares de trabajos seguros y saludables, además de unas condiciones de trabajo dignas (1). Un sistema de gestión contiene elementos que se relacionan o interactúan con la política y permiten la creación y el logro de los objetivos, mediante la planificación, organización, documentación, formación, cualificación, implantación, evaluación, mejora del sistema y comunicación (2).

En este sentido, los dos factores clave del éxito para el verdadero desarrollo de la prevención en las organizaciones están dados por una fuerte integración de la salud y la seguridad en el ejercicio de la empresa y la gestión de los riesgos centrada en los contextos del trabajo, es desde esta dimensión que la gestión de seguridad y salud en el trabajo refleja un estado de madurez de las organizaciones frente al tema de la prevención (3).

Con respecto al sector agroindustrial durante muchos años la Organización Internacional del Trabajo (OIT) viene realizando estudios relacionados con las condiciones de salud y la prolongada exposición a los factores de riesgos. Una de las mayores preocupaciones para este organismo es la falta de afiliación al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales. Lo anterior convierte a los trabajadores agroindustriales informales en una población vulnerable, susceptible a incidentes, accidentes y enfermedades propias de su labor (4).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), calcula que cada año en el mundo se producen 2,3 millones de muertes por accidentes y enfermedades de

origen laboral (5), mientras que unos 270 millones son víctimas de lesiones graves pero no mortales, y otros 160 millones caen enfermos, debido a causas laborales. La OIT ha calculado que los costos totales de tales accidentes y enfermedades representan cerca del 4 por ciento del Producto Bruto interno (PIB) mundial, cifra que es 20 veces superior a la asistencia oficial al desarrollo (6).

En países como España la siniestralidad laboral continúa siendo uno de los problemas fundamentales de la sociedad y economía del país, al alcanzarse la cifra de 1.822.146 accidentes de trabajo en el año 2007 (Ministerio de Trabajo e Inmigración, 2008). Las elevadas tasas de accidentalidad que prevalecen, sitúan al país a la cabeza de la Unión Europea y provocan un significativo coste humano y una pérdida del potencial económico y de la productividad de las organizaciones y del país en general. En este sentido, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales estimó en el año 1996 una pérdida de productividad de la economía española, como consecuencia de los accidentes de trabajo, del 3% del PIB nacional obtenido ese mismo año (13.280 millones de euros) y en el año 2002 se contabilizaron 21.597.604 de jornadas (7).

Un estudio realizado en los estados unidos, tomo como referencia 1.753.498 casos de accidentes notificados, concluyendo que el 5% de la facturación de las empresas, ocasiona grandes costos causados por los accidentes (2). Por otro lado; expertos del mismo país mencionan que estos accidentes producen más de 113,000 bajas en un año, llevando a aconsejar que la gestión de la prevención deba integrarse en el sistema de gestión global de la empresa. En cuanto a Perú al año ocurren 18 muertes en accidentes de trabajo de una población total de cien mil empleados (2).

En Chile el ausentismo generado por accidentes o enfermedades de origen laboral es una problemática que va en crecimiento. Se estima que alrededor de un 5% de la fuerza laboral está ausente en un día de trabajo, sin embargo; estas pueden

variar entre un 2 y un 10% en función del sector, tipo de trabajo y cultura organizacional (8).

Por otro lado, para el año 2011 se notificaron en Ecuador un total de 9.338 accidentes de trabajo y 13.657 en el año 2012, generando un incremento de 4.319 en el período analizado. El índice de incidencia para el período de 2011 fue de 419,76 y 550,53 en 2012, aumentándose en 130,77 (9).

En Colombia se ha visto un incremento de los accidentes laborales, el Ministerio de Salud y Protección Social en 1994 calificó como accidentes laborales un total de 136.767 y para el año 2008 un total de 360.800, más del doble del año 1998. Según las estadísticas dadas por Fasecolda, se registraron en el año 2012 un total de 609.881 accidentes de trabajo calificados (10).

La dirección de riesgos laborales en Colombia bajo el direccionamiento del Ministerio de trabajo, mostro información de los principales indicadores de ausentismo laboral generados por accidentes y enfermedades de los años 2011, 2012 y 2013. En el sector agroindustrial de una población de 300.472 afiliados se reportaron 21 muertes, 24.029 accidentes y 956 enfermedades de origen laboral (11).

Un estudio realizado por Vivero a una población de 180 trabajadores del sector agrícola en la ciudad de Popayán Colombia encontró que el 28.9 % se ha accidentado en el lugar de trabajo y el 26.1% ha presentado alguna alteración en su condición física (4). Así mismo el Ministerio de trabajo reporto en mayo del 2015 que los sectores que registran mayores casos de accidentalidad y muertes en el departamento del magdalena son agricultura, inmobiliario construcción y transporte (11).

En la empresa del sector agroindustrial el ausentismo por accidentalidad y enfermedad laboral no es la excepción, esta empresa según datos entregados por el coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, viene presentando un aumento considerable en sus indicadores para el año 2014 se presentaron 64 accidentes de trabajos de un total de 123 trabajadores afectando el 52% de la población ello genero 302 días de ausentismo laboral y 1 enfermedad laboral, ocasionando 60 días de ausentismo.

Con base a lo anterior y por exigencias del ministerio de trabajo bajo el decreto 1072 de mayo del 2015, las empresas del sector agroindustrial muestran un interés especial en la implementación de un sistema de gestión que permita la mejora continua de sus procesos y favorezca a la disminución del índice de ausentismo generado por los accidentes y enfermedades.

Es así como se formula el siguiente interrogante ¿cuál es el impacto generado por la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para el ausentismo por accidentes y enfermedad laboral en una empresa del sector agroindustrial?

2. JUSTIFICACIÓN

Las empresas se encuentran en un constante cambio exigido por el contexto nacional e internacional, las organizaciones del sector productivo vienen enfrentando exigencias acorde con las necesidades del medio, la falta de un sistema de gestión, favorece al deterioro de los recursos humanos, físicos y financieros permitiendo el decaimiento frente a un mercado altamente competitivo (12).

Por lo tanto; la gestión de un sistema eficaz de la seguridad y salud en el trabajo produce efectos acumulativos en la productividad nacional; según datos del Foro Económico Mundial y del Instituto Internacional para el Desarrollo de la Gestión (IMD) de Lausana, existe una estrecha correlación entre la competitividad nacional y las tasas nacionales de accidentalidad y enfermedades de origen laboral (13).

Es por ello, que la alta dirección de grandes empresas en el mundo, considera que la gestión de salud y seguridad son componentes fundamentales de la nueva gestión en las organizaciones; enfoque que tiene su desarrollo en el mejoramiento continuo de la tecnología disponible, en los ambientes de trabajos seguros y saludables y en la innovación en el mercado. Es así como la gestión busca fusionar a la organización desde sus políticas, directrices y capital humano, así como desde sus operaciones y procedimientos; si se tiene en cuenta que ésta afronta los nuevos retos y exigencias de las empresas que buscan liderar y ser participantes activas del desarrollo sostenible de su negocio (3,14).

Para cumplir con estos lineamientos se requiere la integración de la Gestión en seguridad y salud en el trabajo en el "cumplir con las normas legales, las adhesiones de carácter procedimental, los estándares nacionales e internacionales y con documentos fundamentales como el código de ética, el reglamento interno de trabajo, los manuales de funciones y procedimientos, las políticas; la gestión de desarrollo humano y la responsabilidad social. Dentro de

En este contexto entonces, cobra importancia el hecho de identificar las relaciones existentes entre la gestión de seguridad y salud en el trabajo y el proceso de gestión estratégica en las organizaciones, con el fin de encontrar una forma de mejorar los resultados (3).

La preocupación por la seguridad y la salud en el trabajo está presente en todos los sectores de actividad, pero especialmente en aquellos cuyas labores pueden suponer un mayor grado de riesgo (5) el sector agroindustrial es uno de ellos (4).

Los costos económicos a nivel empresarial, nacional y global relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo son colosales. La Organización Internacional del Trabajo –OIT– (2005) calcula que las pérdidas debidas a indemnizaciones, días de trabajo perdidos, interrupciones de la producción, formación y reconversión profesional y gastos médicos, entre otros aspectos, representan el 4 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial (1.251.353 millones de dólares estadounidenses) (15).

Si no se integran los controles adecuados en los procesos y se establecen medidas de intervención que involucren tanto el componente organizacional así como el operativo, las cifras de morbilidad y mortalidad por accidente laboral irán en un creciente aumento, constituyéndose en una de las situaciones problemáticas para nuestro país en materia de salud pública.

Por tanto las empresas pretenden dar cumplimiento a las exigencias legales establecidas por el ministerio de trabajo, referente a la prevención de riesgos, causantes de accidentalidad y enfermedad laboral. Pero a pesar de ello, frecuentemente se observa que presentan ciertas dificultades para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, debido a que fundamentalmente ello representa costos para la empresa y no cuentan con profesionales idóneos para su diseño, que además visionen la importancia de realizar un seguimiento continuo que permita garantizar su

adecuada ejecución pero a su vez genere directrices para el mejoramiento continuo de los procesos comprendidos en el sistema (3).

Un ejemplo de ello lo representan las empresas del sector agroindustrial, quienes vienen presentando un alto índice de ausentismo por accidentes y enfermedades de origen laboral, porque carecen de un Sistema de gestión, que responda eficazmente al control de eventos adversos que comprometen la salud y seguridad de la población laboral.

Por lo anterior surge la iniciativa de desarrollar un trabajo de investigación basado en la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en empresas del sector agroindustrial permitan la disminución del impacto generado por el ausentismo laboral.

Es por ello que el interés como candidatas a Maestría en auditoria y sistemas de calidad en servicios de salud de la Universidad Simón Bolívar, es generar un impacto social mediante la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para empresas del sector agroindustrial, lo cual aportará un alto valor permitiendo el desarrollo sostenible, mediante la práctica de procesos enmarcados en altos estándares de calidad, seguridad y salud para la población laboral, permitiendo la ganancia cualitativa y cuantitativa.

En este orden de ideas la siguiente investigación es relevante, inicialmente cumplirá con las exigencias establecidas en el decreto 1072 de mayo del 2015 quien establece la salud de los trabajadores como una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en el que participan todos los entes gubernamentales y empresas de todos los sectores. Asimismo, determinara el impacto mediante la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para una empresa del sector agroindustrial.

En cuanto a la academia representa gran relevancia, cuyo propósito principal es la formación de auditores íntegros altamente calificados, capaces de construir sistemas de gestión y generar estrategias a través de propuestas que den respuesta a las necesidades del contexto, teniendo en cuenta la normatividad vigente como el decreto 1072 de mayo del 2015 y las normas ISO 18001, ISO 9001, para el desarrollo de actividades que involucren la seguridad y salud de las personas que laboran.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de la implementación de un sistema de gestión para el ausentismo por accidentes y enfermedad laboral en una empresa del sector agroindustrial.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar un diagnóstico del cumplimiento de la normatividad relacionada con el ausentismo por accidentes y enfermedades de origen laboral.
2. Diseñar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo sobre ausentismo laboral por accidentes y enfermedades de origen laboral.
3. Identificar los efectos del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo sobre ausentismo laboral por accidentes y enfermedades de origen laboral.

4. PROPOSITO

La realización de este trabajo de investigación, permitirá la detección temprana del funcionamiento del sistema de gestión en empresas del sector agroindustrial, para idear estrategias de implementación encaminadas en la disminución del ausentismo laboral en pro del bienestar integral de la organización y los trabajadores.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 AUSENTISMO LABORAL.

Un ambiente de trabajo saludable es fundamental, no sólo para lograr la salud de los trabajadores, también permite mejorar la productividad, la motivación, el espíritu de trabajo, la satisfacción y la calidad de vida general, Según lo estipula la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) (16). Si bien es cierto, las personas pasan en promedio ocho horas o más en su lugar de trabajo, por lo tanto los lugares donde las personas desempeñan su actividad laboral son espacios claves para promover la salud y prevenir las enfermedades (8). y accidentes de trabajo que repercuten en el rendimiento laboral y conllevan al ausentismo.

Según la Organización Internacional del Trabajo, se entiende por Ausentismo: “La no asistencia al trabajo por parte de un trabajador del que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los períodos vacacionales y las huelgas”.

El ausentismo de causa médica es definido por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como: *“el periodo de baja laboral que se acepta como atribuible a una incapacidad del individuo (17)*. Tiene implicaciones desfavorables para todos: para el trabajador, porque es quien sufre directamente la enfermedad, la empresa, porque pierde productividad y la sociedad porque retrasa su crecimiento económico y social. Por todo ello, resulta útil estudiar este problema con rigor para avanzar en su prevención y adecuado control (3).

Por consiguiente, la empresa actual asume un enfoque basado en la prevención y/o reducción de eventos que mejoren las condiciones de salud y garanticen un trabajo seguro. Derivado de ello, se desprende un deber empresarial frente a la protección de los trabajadores a su servicio expuestos a riesgos laborales, que corresponde con el derecho del trabajador a conservar su salud, y que incluye, a

su vez, la obligación de éstos de cumplir los reglamentos internos de la empresa o las medidas de seguridad impuestas (14).

Por tanto para el desarrollo de las tareas inmersas en la industria se presentan diversos factores de riesgo que finalmente generan la presencia de enfermedades propias de la labor y accidentes de trabajo (10). Estos eventos constituyen uno de los principales temas de interés, teniendo en cuenta que el aumento de índices de accidentalidad, morbilidad y casos mortales, representan pérdidas económicas que repercuten directamente en el ritmo de producción y así mismo afecta la calidad de los procesos.

En América Latina y el Caribe la situación actual de salud de los trabajadores indica que la relación entre el ambiente de trabajo y el estado de salud de las personas es una prioridad en las políticas de salud de los gobiernos. Algunos estudios muestran la importancia de la profesión como un factor de riesgo en términos de mortalidad, años potenciales de vida perdidos y años de vida con incapacidad (18).

Dentro de las principales causas de incapacidad laboral que conllevan al ausentismo, están aquellas asociadas a las condiciones de salud entre las cuales se mencionan enfermedades derivadas del sedentarismo, enfermedades respiratorias, las osteomusculares y los traumatismos (19), estas a su vez constituyen variables que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

5.2. MODELOS TEÓRICOS QUE EXPLICAN EL AUSENTISMO LABORAL

Modelos de evitación laboral; que suponen que el descontento en el trabajo es la primera causa de ausencia de un trabajador y por lo tanto esta ausencia es una forma de escape o huida a condiciones calificadas negativamente por parte del trabajador (20).

Otros modelos teóricos se inclinan hacia la concepción de que las ausencias laborales son un resultado de la adaptación que tiene el trabajador a su medio laboral (21).

Modelos de Decisión: que se ubican desde una perspectiva individual en dónde el trabajador se ausenta de su lugar de trabajo en un proceso racional de sopesar los riesgos y beneficios de su ausencia, de manera tal que cuando un empleado no asiste a su lugar de trabajo es debido a que ha realizado una valoración de las posibles consecuencias que su inasistencia podría ocasionar (22).

Otros modelos incorporan propuestas que intentan explicar el ausentismo laboral a través de las características de personalidad de los individuos. En los últimos años ha crecido el enfoque que aborda los factores personales como variables explicativas de las ausencias de los trabajadores (23).

Modelo integrado: A partir de los modelos anteriores, autores como Steers y Rhodes proponen un modelo integrado para explicar el comportamiento asentista. Este modelo comprende tres grupos de factores que afectan la asistencia al lugar de trabajo; la cultura de ausencia en la organización, las políticas y prácticas organizacionales y las actitudes, valores y metas del empleado (24).

5.3. CAUSAS DEL AUSENTISMO

a. Accidente de trabajo.

Dentro de las causas del ausentismo se encuentran los índices de accidentalidad. Si bien es cierto el impacto negativo de los accidentes laborales es tanto sanitario como económico, siendo en la actualidad incluidos como indicadores de la calidad y de las buenas prácticas a nivel empresarial y productivo (25). Se calcula que cerca de 2,3 millones de muertes al año se deben por trabajo. (5). Dentro de las causas se asocian principalmente a la exposición de factores de riesgo, como físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos, que constituyen las condiciones de seguridad y medio ambiente en el que se desenvuelve un trabajador, ocasionando desequilibrio de salud y causar accidentes.

En cuanto a los actos inseguros, representan otra causa común de accidentes laborales, entendidos como acciones y comportamientos ejecutados por el trabajador asociados a la ausencia de entrenamiento o bajo nivel de entrenamiento y/o capacitación, poca experticia en el desarrollo de los procesos, la ausencia o manejo inadecuado de los elementos de protección, el desconocimiento de funciones y el incumplimiento de normas de seguridad.

De ahí que los sistemas de certificación en seguridad hagan énfasis en el control de los posibles factores que puedan conducir a un accidente, llevando a que las organizaciones enfoquen sus esfuerzos en el desarrollo de métodos de diagnóstico e intervención de estos factores y disponiendo de los recursos necesarios para promocionar la seguridad. Esto permite que el riesgo de accidentes, enfermedades y daños a la salud se minimicen o, si es posible, desaparezcan (26).

De acuerdo con lo expuesto, es importante realizar un abordaje integral teniendo en cuenta que el ser humano es insustituible en la generación de la productividad y la calidad de los productos y servicios (27). Para ello es pertinente ejercer control y vigilancia de la salud en el trabajo, garantizando condiciones óptimas de salud.

Es así como La vigilancia Epidemiológica: constituye una herramienta fundamental de identificación de la distribución del diagnóstico en cuanto a sintomatología dentro de la población laboral de una empresa(3) y por tanto es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud (28).

5.4 SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Por lo anterior mencionado surge la constante necesidad de las empresas de optar por estrategias que generan nuevas ventajas competitivas, fomentando el desarrollo de Sistemas de Gestión que propicien nuevos paradigmas conceptuales, prácticos y a su vez contribuyan a la mejora continua de los procesos. Dentro de esta estrategia de mejora continua y mecanismo de prevención, haciendo necesario estructurar un sistema de gestión cuyo enfoque permita el control de los riesgos (29), mecanismo para racionalizar y organizar el trabajo, posibilitando la coordinación entre las distintas áreas afectadas y proporcionando las técnicas y metodologías adecuadas para una óptima utilización de los recursos disponibles, permitiendo el desarrollo de las actividades de la empresa a través del establecimiento de políticas y objetivos (7) que van inmersos en el sistema de gestión el cual es definido según las ciencias económicas y administrativas como el proceso encargado de desarrollar todas aquellas actividades productivas en una empresa, con el objetivo de generar rendimientos de los factores que suelen intervenir en el desarrollo de la

misma (30) así mismo; la organización internacional del trabajo, ansi / aihz Z-10-2005 ohsas 18001-2007; definen el Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo como un método lógico y por pasos que permite decidir aquello que debe hacerse, el mejor modo de hacerlo a través de una estrategia institucionalizada, relacionados entre sí, y la interacción práctica diseñadas para establecer y alcanzar las metas y objetivos de seguridad y salud en el trabajo (31), mediante la supervisión, evaluación de la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Esto puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operativos en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

Con relación a lo anterior la empresa dentro de sus deberes con el empleado, debe agotar las medidas necesarias para hacer cumplir eficazmente actividades como: evaluación de riesgos, información, consulta y participación, formación, actuaciones en casos de emergencia y riesgos graves e inminentes, vigilancia de la salud y constitución de servicios de prevención, con el fin de adoptar las decisiones necesarias para el desarrollo de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el ámbito laboral (3).

El sector agroindustrial no es ajeno al cumplimiento de dicho deber, por tanto en su interés de garantizar un ambiente de trabajo seguro y responder con las exigencias de los entes reguladores, se acoge a los lineamientos establecidos para el desarrollo de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, bajo los estándares de la normatividad legal vigente entre ellos: el decreto 1072 de mayo de 2015.

5.5. AGROINDUSTRIA

Autores como Davis y Goldberg (1957), de la Universidad de Harvard, define la agroindustria como la suma de las operaciones de producción, almacenamiento y procesamiento, así como de la distribución de los productos agrícolas e ítems producidos a partir de estos.

Entre los autores que representan a cada uno de los enfoques destaca Batalha (1997) quien, bajo influencia del modelo francés, enfoca el sector agro industrial en tres subsectores que comprenden la comercialización, la industrialización y la producción de materias primas. Por otra parte, Zylbersztajn (2001) adaptó el enfoque de Goldberg a América Latina, utiliza el concepto de SAG-Sistema Agroindustrial y lo incluye en el enfoque, donde cada agente se relaciona con uno o más agentes (32).

Por tanto el desarrollo de agroindustrias competitivas es crucial para generar oportunidades de empleo e ingresos, puesto que se mejora la calidad de los productos agrícolas y su demanda. La agroindustria tiene potencial para generar empleo en la población rural, no sólo a nivel agrícola, sino también en actividades fuera de la explotación como manipulación, envasado, procesamiento, transporte y comercialización de productos alimentarios (33).

Teniendo en cuenta que la globalización del mercado industrial es cada vez mayor y demanda exigencia frente a la satisfacción del cliente, en el sector agropecuario, el gobierno y los productores organizados se han visto impulsados por esta tendencia a desarrollar mecanismos que permitan responder efectivamente, con los procesos de producción, transformación, distribución y comercialización de productos (34).

Por consiguiente dentro de esta tendencia se encuentra la agroindustria de palma de aceite en Colombia, la cual presenta rasgos muy relevantes en cuanto a sus procesos técnicos y operativos, si bien es cierto la palma de aceite representa el cultivo de mayor crecimiento en Colombia y abastece la mayor parte del mercado nacional de aceites y grasas (35).

Con base en lo anterior cabe resaltar que el sector agroindustrial de palma de aceite, debido a su relevancia en el ámbito de la exportación, además de cumplir con la calidad, debe velar por la protección del medio ambiente, a través de la implementación de un sistema de gestión.

5.6. ELEMENTOS DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5.6.1 Política: Teniendo en cuenta los lineamientos de la NTC Colombiana OSHAS 18001 para la implementación de un sistema de gestión: la empresa debe definir y documentar el alcance de un sistema mediante la política, teniendo como principales elementos: la organización, planificación, aplicación, evaluación y acciones de mejora continua (31).

Figura 1. Elementos de la gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.



Fuente: Norma Técnica Colombiana OSHAS 18001.

De igual modo, se debe establecer, documentar, implementar y mantener una política de Seguridad y salud en el trabajo y asegurar que sea apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de la organización; que además Incluya un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua en la gestión y desempeño de SST; cumpla como mínimo los requisitos legales aplicables y otros requisitos que suscriba la organización, relacionados con sus peligros de SST; Proporcione el marco de referencia para establecer y revisar

los objetivos de SST; sea documentada, implementada y mantenida; y sea comunicada a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización, con la intención de que tomen conciencia de sus obligaciones individuales de SST; Por todo ello debe estar disponible para las partes interesadas; revisándose periódicamente para asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización.

5.6.2. La planificación: son los procedimientos adecuados para la posterior Implementación y mantenimiento del sistema, la organización debe planear las actividades para la identificación de peligros, las medidas de control y la evaluación de riesgos.

Debe ser consecuente con los objetivos del sistema de gestión.

Debe establecer los medios y el cronograma con los cuales se logran los objetivos del sistema de gestión.

5.6.3. La implementación y la operación: se hace a partir de la identificación de todos los recursos necesarios, y el éxito depende del grado de compromiso de todos los miembros de la organización. Además, debe definir la autoridad y la responsabilidad, comunicación de las funciones a todos los miembros de la organización, Participar de todos los niveles de la organización, crear programas de capacitación y entrenamiento basado en la evaluación de las diferentes competencias a nivel de conocimiento, educación, habilidades y experiencias y Controlar todos los documentos y registros del sistema y de la organización.

5.6.4. La verificación y acción correctivas: se refieren a las acciones que deben tomarse para el mejoramiento continuo del sistema, tales como:

- Establecer procedimientos para hacer seguimiento y medir el desempeño del sistema.
- Implementar acciones preventivas, correctivas, y el manejo de las no conformidades.
- Disponer de los registros de SST y de resultados de auditorías.

5.6.5. La revisión por parte de la gerencia: determina si la dirección del sistema es la apropiada de acuerdo a los objetivos y políticas de la organización.

Mide el desempeño mediante la información estadística que se tiene de reporte de lesiones, de no conformidad, de incidentes etc.

Además la dirección debe permitir la retroalimentación que garantice el cumplimiento de los objetivos (31).

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, se demostró en un estudio realizado en 3 empresas de Bogotá, en el presente año, que de acuerdo con la política de la organización, su evolución está asociada con ajustes menores.

Para de la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, se encontró que este proceso ha cambiado una vez se implementan controles operacionales, en cuanto a los lineamientos corporativos o el proceso de trabajo, se confirma que este requisito evoluciona a medida que va madurando el sistema.

Finalmente, en cuanto a medición y seguimiento del desempeño del sistema de gestión, los cambios se generan a través de las revisiones gerenciales anuales, donde, producto de estas, las organizaciones incluyeron indicadores de medición de impacto y realizaron ajustes a las metas propuestas.

Lo anterior demuestra que en la medida que se va desarrollando el sistema se busca medir su efectividad, más allá del cumplimiento de actividades (36).

Desde esta perspectiva se observa que los elementos permiten impactar en la eficacia de la organización. Cada uno de ellos tiene una función distinta dentro del sistema de gestión pero todos tienen el mismo objetivo: prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales (3).

Todo ello es relevante teniendo en cuenta que hoy en día la evaluación de los requisitos de la norma OHSAS 18001, por parte de las entidades acreditadas, se basa en el concepto sobre si la organización cumple con los requisitos establecidos (31).

Por otro lado, es evidente que el trabajo ha traído consigo la exposición a diferentes situaciones capaces de producir daño y enfermedad -incluso la muerte- a los trabajadores, dando origen a la presencia reiterativa de riesgos laborales que han sido y son objeto de variadas interpretaciones y enfoques de intervención, en dependencia de la evolución de los conceptos de salud y trabajo.(37) No obstante como la OIT Promueve el desarrollo de políticas publicas en materia de seguridad y salud en el trabajo, que conlleven a controlar y/o disminuir la presencia de eventos anteriormente mencionado. Actualmente son muchas las industrias del sector agroindustrial que cada vez más implementan SGSST, respondiendo a la necesidad de contar con un sistema que cumpla con la norma vigente.

Anteriormente las empresas solo desarrollaban un programa cuyo enfoque era la salud vs ocupación y con ello se daba cumplimiento a la gestión de riesgo.

Hoy en día la exigencia es obligatoria y va mas allá de ser una opción, se trata del desarrollo de actividades preventivas de manera organizada y estructurada, utilizando técnicas y metodologías para una apropiada utilización de los recursos disponibles, permitiendo la conexión entre las distintas áreas de la organización.

La finalidad de cualquier sistema de gestión es el mejoramiento continuo; por tanto, cuando una empresa inicia un proceso de implementación, se espera que a largo plazo este presente mejores resultados, que para el caso de la seguridad y salud en el trabajo es la reducción de la accidentalidad laboral (38).

5.7 PASOS PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SGSST.

Para llevar a cabo un sistema de gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo, el ministerio de trabajo establece una guía, que consta de los siguientes pasos:

5.7.1 PASO 1. EVALUACION INICIAL DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Consiste en la identificación de prioridades a tener en cuenta dentro de la seguridad y salud en el trabajo, bajo lineamientos de la normatividad legal y vigente. De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación se establece o actualiza el plan de trabajo anual.

Este debe contener aspectos tales como:

- Identificación de la normatividad legal vigente en materia de riesgos laborales, incluyendo los estándares mínimos del sistema de garantía de calidad del sistema general de riesgos laborales.
- Identificación de peligro, evaluación y valoración de los riesgos, debe ser realizada anualmente y contemplar los cambios de los procesos, instalaciones, equipos, maquinarias entre otros, dentro de la identificación de los peligros.
- Identificación de amenazas y evaluación de la vulnerabilidad, la cual debe ser realizada anualmente.

- La evaluación de la efectividad de las medidas implementadas, para el control de peligros y riesgos.
- El cumplimiento del programa de capacitación anual.
- La evaluación de los puestos de trabajo, dentro del sistema de vigilancia epidemiológica de la salud de la población laboral, descripción socio demográfica de los trabajadores, caracterización de sus condiciones de salud, evaluación y análisis de las estadísticas sobre enfermedad y la accidentalidad.
- Registro y seguimiento de los resultados de los indicadores definidos en el SG SST de la empresa.

5.7.2. PASO 2: IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION, VALORACION Y GESTION DE LOS RIESGOS.

Se desarrolla mediante la matriz de peligros, esta debe ser documentada y actualizada anualmente y cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal, un evento catastrófico en la empresa, o cuando se presenten cambios en los procesos en las instalaciones en la maquinaria y equipos.

Debe ser desarrollada por el empleador con la participación de todos los niveles de la empresa, y debe incluir las actividades rutinarias y no rutinarias, actividades internas o externas, Maquinaria y equipos de trabajo, todos los centros de trabajo, los trabajadores sin distinción alguna y además debe establecer las medidas de prevención y control.

Todo ello se desarrolla bajo lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC 45 del 2012, que consiste en identificación de los peligros y la valoración de riesgos de seguridad y salud. Según los resultados se realiza la Gestión de Peligros y Riesgos, el cual consiste en implementar medidas de prevención y control, teniendo claro que los controles establecidos son suficientes, esto se realiza con

cada uno de los peligros. Para ello debe tener en cuenta la siguiente jerarquización:

Cuadro 1. Medidas de prevención para la gestión de peligros y riesgos.

MEDIDA A ADOPTAR	¿EN QUE CONSISTE?	EJEMPLO
1.ELIMINACIÓN DEL PELIGRO/ RIESGO	Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo.	Se tiene una zona de almacenaje a una altura superior de 1.5 (Trabajo en alturas). Para eliminar el peligro la zona de almacenaje se coloca al mismo nivel de los trabajadores.
2. SUSTITUCIÓN	Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.	Un trabajador maneja en sus labores aceites, y para lavar sus manos utiliza gasolina. Para sustituir este peligro se cambia la gasolina por un jabón desengrasante.
3. CONTROL DE INGENIERÍA	Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso	En una empresa metalmecánica se presentan peligros físicos por ruido y químico por material particulado. El empleador instala sistemas de ventilación, protección para

	<p>peligroso o del trabajador y la ventilación (General y localizada), entre otros.</p>	<p>las máquinas y cerramientos acústicos.</p>
<p>4.CONTROL ADMINISTRATIVO</p>	<p>Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia,</p> <p>Demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros.</p>	<p>Instalación de alarmas, procedimientos o instructivos de seguridad, inspecciones, controles de acceso, políticas, capacitación del personal, hojas de seguridad, ATS</p> <p>(Análisis de trabajo seguro), entre otras.</p>
<p>5.EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</p>	<p>Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su Integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones</p>	<p>Gafas de seguridad, protección auditiva, botas, respiradores, guantes, entre otros.</p>

	<p>legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.</p>	
--	--	--

Fuente: Guía técnica de implementación de la seguridad y salud en el trabajo. Mintrabajo.

5.7.3 PASO 3. POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

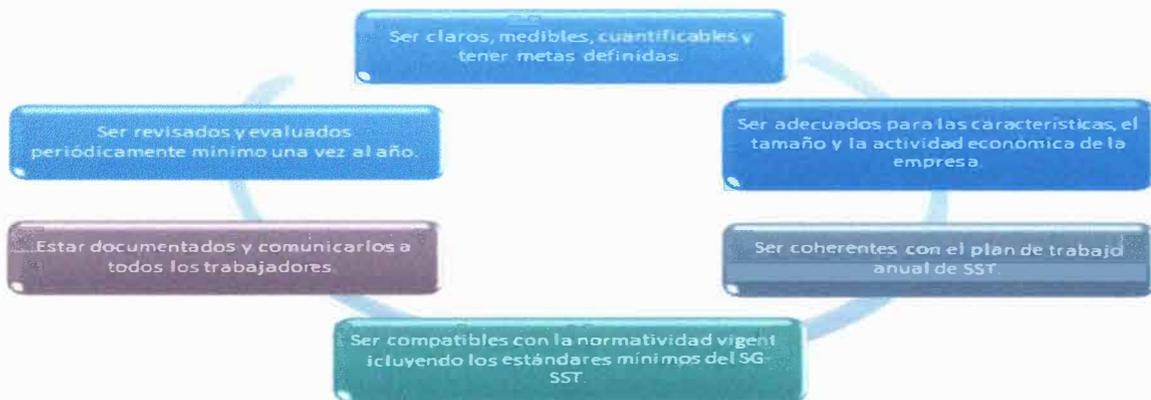
La política de seguridad y salud en el trabajo debe abarcar los siguientes aspectos:

1. Incluir el nombre de la empresa y su actividad económica principal.
2. Mencionar el alcance a todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas.
3. Especificada frente a la naturaleza de los peligros y tamaño de la empresa.
4. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SG –SST.
5. Integrarla a las demás políticas de gestión de la empresa.
6. Documentarla de forma concisa, clara, fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
7. Difundirla a todos los niveles de la organización y estar accesible, incluido el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda.
8. Revisarla como mínimo una vez al año y actualizar los cambios en SST.

Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los objetivos trazados para el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en trabajo deben tener como características:

Figura 2. Características de los Objetivos del SGSST



Fuente: Guía técnica de implementación de la seguridad y salud en el trabajo. Mintrabajo.

5.7.4 PASO 4. PLAN DE TRABAJO ANUAL, SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y ASIGNACION DE RECURSOS.

En el Plan de trabajo anual del SG-SST de cada empresa se debe identificar como mínimo:

Cuadro 2. Aspectos básicos del plan anual del SG-SST.

META	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSO FINANCIERO	RECURSO TÉCNICO	RECURSO HUMANO	FECHA ESTIPULADA
Lo que se desea cumplir	Acciones para lograr las metas establecidas	Alta Gerencia. Responsable del SG-SST. COPASST Brigada de Emergencia. ARL. O cualquier otro actor del SG-SST.	Recursos financieros para Realizar las actividades de SST.	Herramienta E instrumentos para la realización de las actividades	Recurso humano para la realización de actividades	Por semana o por mes

Fuente: Guía técnica de implementación de la seguridad y salud en el trabajo. Mintrabajo.

A demás debe contemplar aspectos tales como:

- Evaluación inicial.
- Identificación de Peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Resultados de las auditorías internas.
- Revisiones por la alta dirección.
- Acciones preventivas y correctivas.

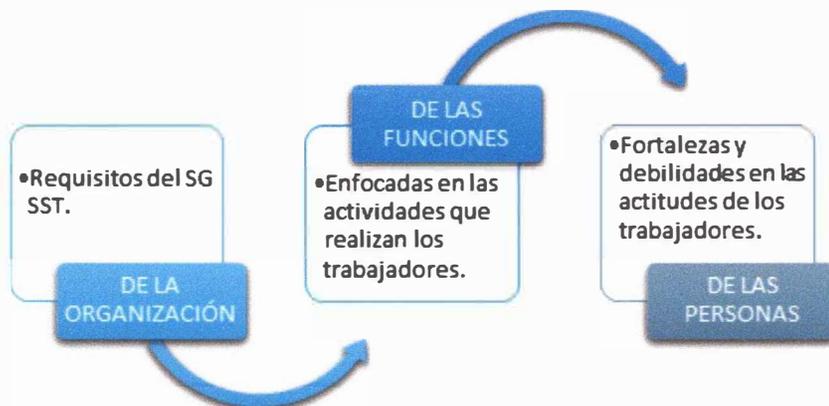
5.7.5. PASO 5. PROGRAMA DE CAPACITACION, ENTRENAMIENTO, INDUCCION Y REINDUCCION.

Se deben tener en cuenta los aspectos relacionados con la prevención y promoción de la seguridad y salud de los trabajadores:

- Identificación de las necesidades de capacitación y/o entrenamiento en el SG-SST, por nivel y actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- Temas mínimos por grupos de interés (brigada, vigía o COPASST, alta dirección, trabajadores).
- Objetivo.
- Alcance.
- Contenido.
- Registros de las personal a capacitar.

De igual manera debe contemplar las competencias de la organización, las funciones y de las personas requeridas para el buen desempeño del trabajador:

Figura 3. Competencias de la organización, de las funciones, del recurso humano.



Fuente: Guía Técnica de implementación de la seguridad y salud en el trabajo para Mipymes. Mintrabajo.

El empleador dentro de sus funciones debe velar por que se cumpla el proceso de inducción y re inducción de todo trabajador que ingresa a la empresa, el cual consiste capacitarlo en aspectos generales y específicos de las actividades a

realizar, incluyendo entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

5.7.6. PASO 6. PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS

La empresa debe tener implementado el plan de emergencia con cobertura a todos los centros, turnos de trabajo y todos los trabajadores.

El plan de emergencia debe contemplar aspectos como:

- Identificar todas las amenazas: Derrumbes. (Sismos, incendios. Inundaciones).
- Identificar los recursos disponibles, medidas de prevención y control existentes:(extintores, camilla , rutas de evacuación, entre otras
- Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas.
- Formular el plan de emergencia.
- Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa.
- Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir, controlar las amenazas prioritizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias.
- Asignar los recursos necesarios.
- Implementar las acciones, para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas y esta debe incluir planos de instalaciones y rutas de evacuación.
- Informar, capacitar y entrenar a los trabajadores frente a emergencias real o potencial.
- Realizar simulacros como mínimo una vez al año.
- Conformar y capacitar a la población trabajadora frente a brigadas de emergencias, según el nivel de riesgo, incluyendo atención de primeros auxilios.

- Inspeccionar periódicamente los equipos relacionados con emergencias tales como: sistemas de alerta, señalización y alarma.
- Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, frente a emergencias en el entorno de la empresa, articulados con los planes que de la zona donde se ubica la empresa.

5.7.7. PASO 7. REPORTE E INVESTIGACION DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

El empleador tiene como obligación reportar a la EPS y ARL los accidentes y enfermedades laborales presentes en los trabajadores.

Este reporte debe realizarlo durante los dos días hábiles, siguientes a la ocurrencia del accidente y en el caso de enfermedad laboral al diagnóstico de la enfermedad. Al trabajador se le entrega copia de este reporte.

Pasos para el reporte de accidentes de trabajo.

1. Informar el evento
2. Aplicar los primeros auxilios.
3. Reportar a la ARL, el cual debe ser diligenciado por el empleador, delegados o representantes.
4. Trasladar al trabajador a la IPS para recibir atención medica.

Investigación de incidentes y accidentes de trabajo

Frente a estos eventos la empresa tendrá el deber de investigarlos incluyendo los reportes de incidentes, dentro de los quince 15 días (calendario) siguientes a su ocurrencia. Solo en caso de accidente grave o mortal se deberá remitir la investigación a la Administradora de Riesgos Laborales, dentro del término establecido.

Los responsables de la investigación está el equipo investigador, conformado por:

- El jefe inmediato o supervisor del área donde ocurrió el incidente.
- Un representante del Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El coordinador o responsable del desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Un profesional con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, propio o contratado para el caso en el que el accidente sea grave o mortal.

Aspectos a tener en cuenta para la investigación de accidentes de trabajo:

- a- La investigación deberá realizarse según parámetros definidos en la Resolución 1401 de 2007 o que la modifique.
- b- Establecer acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- c- Determinar las causas del evento.
- d- Los resultados obtenidos deben permitir Identificar y documentar las deficiencias del SG SST, Informar los resultados a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o controles, Informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidentes, accidentes, enfermedades laborales y alimentar la revisión de la alta dirección.

5.7.8. PASO 8 MEDICIÓN Y EVALUACION DE LA GESTION

Para medir el cumplimiento del sistema de gestión se realiza mediante indicadores de estructura, procesos y resultados los cuales deben hacer parte y estar alineados con el plan estratégico.

a. Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST:

Son consideradas como medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

b. Indicadores que evalúan el proceso del SG-SST:

Se definen como aquellas medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST, ejemplo: Número de actividades cumplidas del plan anual de trabajo / número de actividades programadas en el plan anual de trabajo.

c. Indicadores que evalúan el resultado del SG-SST:

Son aquellas medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión, ejemplo:

Número de accidentes ocurridos en el periodo / número de accidentes del periodo anterior / accidentes del periodo anterior

Auditorías internas del SG-SST.

Para desarrollar auditorías internas dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe tener como características los siguientes aspectos:

Figura 4. Características de la de auditoria interna.



Fuente: Guía técnica de implementación de la seguridad y salud en el trabajo. Mintrabajo.

El programa de Auditoria del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo debe definir la idoneidad del (de los) auditor (es) internos, el alcance de la auditoría, la periodicidad de la auditoría, la metodología y la presentación de los informes y entrega de resultados a los encargados de realizar las medidas preventivas, correctivas y de mejora en la empresa.

Alcance de la auditoria

La auditoria del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá contemplar aspectos como:

- El cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo.
- El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado.
- La participación de los trabajadores.
- El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas.
- El mecanismo de comunicación de los contenidos del SGSST a los trabajadores.

- La planificación, desarrollo y aplicación del SGSST.
- La gestión del cambio.
- La consideración de la seguridad y salud en el trabajo en las nuevas adquisiciones.
- La supervisión y medición de los resultados.
- El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa.
- El desarrollo del proceso de auditoría.
- La evaluación por parte de la alta dirección.

Revisión anual del sistema de gestión a cargo de la alta dirección

La revisión anual permite verificar el grado de cumplimiento del SGSST, según lo establecido en el Artículo 2.2.4.6.31 del Decreto 1072 de 2015. Debe realizarse por lo menos una vez al año.

Dicha revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos.

Criterios para la revisión por la alta dirección

Estrategias implementadas en SST.

- Plan de trabajo anual.
- Recursos asignados al SG-SST.
- Satisfacción de necesidades de SST.
- Cambios del SG-SST.
- Revisiones por la alta dirección, anteriores.
- Resultado de indicadores del SG-SST.
- Resultado de auditorías del SG-SST.

- Prioridades en SST detectadas.
- Política y objetivos de SST.
- Eficacia de las medidas de prevención y control.
- Rendición de cuentas sobre el desempeño de los trabajadores en SST.
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.
- Gestión de peligros.
- Promoción de la participación de los trabajadores en la SST.
- Cumplimiento de normatividad.
- Acciones correctivas, preventivas o de mejora.
- Inspecciones de trabajo en SST.
- Vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores.
- Reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Ausentismo laboral.
- Programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

La revisión por la alta dirección debe estar documentada y los resultados deben divulgarse al COPASST o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) quienes son los encargados de definir e implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejoras.

5.7.9. PASO 9. ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS

El empleador debe definir e implementar acciones correctivas o preventivas, las cuales se derivan de resultados de las inspecciones y observación de tareas, Investigación de incidentes y accidentes de trabajo, auditorías internas y externas, sugerencias de los trabajadores, revisión por la alta dirección y los cambios en procedimientos o métodos de trabajo. El propósito de implementar acciones preventivas o correctivas es con el fin de gestionar las no conformidades reales o potenciales que puedan influir en una desviación del SGSST y la adopción

planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las mismas (28).

5.8 CONCEPTOS BÁSICOS

Para efectos del presente trabajo de investigación aplican los siguientes conceptos, en concordancia con la normatividad legal vigente (decreto 1072 de mayo de 2015).

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la 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.

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

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

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención (39).

Por otro lado la **Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001** define:

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.

Mejora continua. Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en SST para lograr mejoras en el desempeño en SST, de forma coherente con la política en SST de la organización.

Accidente de trabajo: es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.

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

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.

Política de seguridad y salud en el trabajo (SST): Intenciones y dirección generales de una **organización**, relacionadas con su **desempeño de SST**, expresadas formalmente por la alta dirección. La política de SST brinda una estructura para la acción y el establecimiento de los objetivos de SST. (OHSAS 18001) (31).

5.9. CONTEXTO LEGAL DE LA GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST)

En Colombia la normatividad legal en materia de seguridad y salud en el trabajo persigue como objetivo velar por la salud laboral, promocionando y manteniendo el más alto grado de bienestar de los trabajadores, protegiéndolos mediante medidas de control, frente a eventos como accidentes de trabajo y enfermedades laborales, ocasionada por las condiciones de trabajo que ofrece el entorno.

LEY 100 DE 1993. Estableció la estructura de la seguridad social en el país e introdujo cambios en cuanto la relación entre salud y trabajo.

En Colombia el actual Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) surgió en 1993 con la promulgación de la Ley 100 de ese año, la cual tuvo como objetivo, principalmente, brindar a todos los colombianos acceso a la atención básica en salud bajo los principios de universalidad, eficiencia y solidaridad, pero también surgió con el fin de solucionar los problemas estructurales que presentaba el anterior Sistema Nacional de Salud.

En general, se puede decir que la Ley 100 provocó un cambio radical en el modelo de salud colombiano, incluyendo las condiciones laborales de los trabajadores.

La estructura de la Seguridad social consta de tres componentes:

- Sistema General de Pensiones.
- La Atención en Salud
- El Sistema General de Riesgos Profesionales.

Entendiéndose el Sistema de Riesgos Profesionales, como un conjunto de normas y procedimientos para prevenir, proteger y atender a los trabajadores de las enfermedades profesionales y los accidentes que les ocurra por el trabajo que

desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo (40).

CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO. 1948

En materia de seguridad y salud laboral el código establece:

- ✓ Protección y seguridad para todos los trabajadores, observar con suma diligencia en las ordenes S.O.
- ✓ Uso de elementos adecuados, protección contra accidentes
- ✓ Prestación de los primeros auxilios (41).

LEY 9 DE 1979. Denominada el marco de la Salud Ocupacional en Colombia.

Título III: SALUD OCUPACIONAL y es quien establece dentro de sus propósitos:

- ✓ Preservar, mejorar y conservar la salud de los trabajadores
- ✓ Prevenir todo daño para la salud de las personas
- ✓ Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos
- ✓ Eliminar o controlar los agentes
- ✓ Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública
- ✓ Programas de salud ocupacional (42).

DECRETO 614 DE 1984

Establece la organización de la seguridad y salud en el trabajo y considera que el objeto de la S.O, son los Empleadores, contratistas, subcontratistas y trabajadores (43).

RESOLUCIÓN 1016 DE 1989: Establece el funcionamiento de los programas de la seguridad y salud en el trabajo y establece pautas para el desarrollo de los programas de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial y del comité paritario de salud ocupacional). Establece la obligación de registrar los comités paritarios (44).

DECRETO 1295 DE 1994: por el cual se determina la organización y administración del **Sistema General de Riesgos Profesionales** (45).

LEY 1562 DE 2012: Modifica el sistema de riesgos laborales, e introduce cambios en la terminología tales como Seguridad y salud en el trabajo, anteriormente llamada Salud Ocupacional, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, anteriormente llamado programa de salud ocupacional y establece otras disposiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El Ministerio de Trabajo, por medio de la Dirección de Riesgos Laborales, publicó el Decreto 1443 de 2014 ahora Decreto único del sector Trabajo 1072 de 2015, estableció en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, las disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (46).

DECRETO 1072 DE MAYO DE 2013

Tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión (39).

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA OHSAS 18001. Determina estándares para la implementación de un sistema de gestión:

La norma técnica Colombiana OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) especifica los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para hacer posible que una organización controle sus riesgos de SST y mejore su desempeño en este sentido.

Esta norma OHSAS es aplicable a cualquier organización que desee:

- a) Establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (S Y SO) con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para el personal y otras partes interesadas que pueden estar expuestas a peligros de S Y SO asociados con sus actividades.
- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en SST;
- c) Asegurarse de su conformidad con la política en SST establecida.

Todos los requisitos de esta norma OHSAS están previstos para ser incorporados a cualquier sistema de gestión en SST y está prevista para tratar acerca de seguridad y salud en el trabajo y no acerca de otras áreas de salud y seguridad tales como programas de bienestar para los empleados, seguridad de los productos, daño a la propiedad o impactos ambientales (31).

6. METODOLOGÍA

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de intervención con diseño cuasi experimental pre y pos evaluación, en el cual se realizó un diagnóstico del ausentismo por accidente y enfermedades laborales estableciendo la línea base sobre el tema, con base a los resultados se diseñó un sistema de gestión que se implementó en todos los trabajadores de una empresa del sector agroindustrial; posteriormente se realizó una pos evaluación para determinar el impacto.

6.2. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Espacial o geográfica: La empresa del sector agroindustrial se encuentra ubicado en el extremo Sur del Departamento de Bolívar a 576 kilómetros de la Capital de la República, sobre la margen izquierda del Río Magdalena en su recorrido medio. Territorialmente ocupa hacia el occidente un alto porcentaje de la Serranía de San Lucas. Principal sistema orográfico de la región de Bolívar. Su posición geográfica es la 7° 09' 00" de Latitud Norte y 75° 56' 00" de longitud.

Temporal: el estudio inicio desde enero del 2014 hasta Diciembre del 2015.

Población de estudio: el universo está conformado por 123 trabajadores de una empresa del sector agroindustrial.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el estudio a todos los trabajadores de la empresa.

Fuentes de recolección

Las fuentes de este estudio fueron secundarias, dado que los datos fueron suministrados por la jefe de talento humano de la empresa del sector agroindustrial. Por otro lado; se utilizaron las bases de datos académicas de la Universidad Simón Bolívar.

6.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

MACROVARIABLE	NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS	Genero	Características anatómicas y fisiológicas que distinguen a hombres y a mujeres,	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
	Edad	Número de años cumplidos	Cuantitativa	De razón	20-35 36-59
	Estado civil	Cualidades que distinguen al individuo en la sociedad	Cualitativa	Nominal	Casado/unión libre/ Divorciado/separado Soltero.
	Nivel de estudio	Grado escolar o nivel de formación del trabajador al momento de realizarse la encuesta	Cualitativo	Ordinal	-Ninguno Primaria Secundaria Técnico Profesional
		Conjunto de personas que		Cuantitativo	De razón

	Estrato	comparten un sitio o lugar			-3 -4 -5
	Antigüedad del cargo	Tiempo en el lugar de trabajo	Cuantitativo	De razón	Menos de un año. 1 año 2 años 3 años 4 años. 5 años. 6 años.
	contrato	Tipo de vinculación con la empresa	Cualitativo	Nominal	-Cooperado -Prestación de servicios. -Temporal. -Término indefinido
VARIABLES RELACIONADAS CON LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ORIGEN LABORAL	Tipos de accidentes	Lesiones generadas por los accidentes de trabajo	Cualitativo	Nominal	-Caídas. -Heridas. -Picadura por insecto. -Pinchazo. -Quemaduras. -Trauma.
	Frecuencia de ausentismo por accidentes y enfermedad laboral pre y pos.	Trabajadores accidentados o con alguna enfermedad laboral	Cualitativo	Nominal	-Si -No

6.4. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Este proyecto se realizó en tres fases.

Fase 1. LINEA BASE: La primera fase incluyó el diagnóstico del ausentismo por accidente y enfermedades laborales estableciendo la línea base en la empresa objeto de estudio. Se tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos por el decreto 1072 de mayo del 2015 donde se realizó una revisión exhaustiva relacionada con los siguientes aspectos: realización de investigaciones relacionadas con incidentes y accidentes de trabajo reportados, existe un equipo base de investigación, la empresa contempla funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la realización de las investigaciones, realizan actividades de formación y sensibilización frente al reporte de las mismas, se ha construido un procedimiento para realizar las investigaciones, se documentan los indicadores, registros y análisis estadísticos, establecen recomendaciones de lecciones aprendidas derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo reportados, realizan actividades de seguimiento y control a las recomendaciones de lecciones aprendidas, existe un plan de acción que garantice el mejoramiento continuo en la empresa, hay un compromiso por parte de la dirección, la empresa asigna recursos financieros, humanos y tecnológicos que proporcionen control a los incidentes y accidentes reportados, se ha designado líderes por área que favorezcan a la prevención y control de incidentes y accidentes, existe un análisis epidemiológico de los indicadores que establezcan causas y tendencias de incidentes y accidentes, la empresa realiza inspecciones planeadas que permitan la identificación oportuna de condiciones sub-estándares, se tiene claridad de las áreas críticas de la empresa, existen programas de mantenimiento preventivo incluyendo orden y aseo, hay un programa de formación para el mejoramiento de las competencias del trabajador. La empresa establece objetivos orientados a la prevención de enfermedades de origen laboral, los riesgos potenciales se encuentran identificados, realizan evaluación de las condiciones del trabajo, hay un plan de acción para las

intervenciones que se enfocan en la prevención de enfermedades laborales, la empresa realiza medidas de control, actividades de formación, educación y entrenamiento para la prevención de las enfermedades.

Fase 2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN. Con base al diagnóstico previo se diseñó el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo el cual se basó en el enfoque PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

PLANEAR	HACER	VERIFICAR	ACTUAR
<p>Establecer un compromiso con la alta dirección</p> <p>Asignar recursos financieros, humanos y tecnológicos que proporcionen control a los incidentes, accidentes reportados y enfermedad laboral</p> <p>Establecer objetivos orientados a la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral.</p> <p>Identificar los riesgos potenciales y realizar evaluación de las condiciones del trabajo.</p> <p>Diseñar un programa de capacitación que contemple, actividades de formación y sensibilización frente al reporte de incidentes, accidentes y enfermedad laboral</p> <p>Designar líderes por área que favorezcan a la prevención y control de incidentes, accidentes y enfermedad laboral</p> <p>Realizar un análisis epidemiológico de los indicadores que establezcan causas y tendencias de incidentes</p>	<p>Desarrollar las acciones definidas en la planeación</p>	<p>Realizar auditorías internas cada mes como estrategia de seguimiento continuo, por parte de la gerencia y el coordinador responsable del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Realizar acciones de mejoramiento continuo para eliminar las no conformidades detectadas.</p>

y accidentes y enfermedad laboral.			
Realizar programas de inspecciones planeadas, que permitan la identificación oportuna de condiciones sub-estándares.			
Identificar las áreas críticas de la empresa.			
Realizar programas de mantenimiento preventivo, orden y aseo.			

FASE 3. POST EVALUACIÓN. Se realizó una evaluación final luego de la implementación del sistema de gestión (ver resultados), a finales de Diciembre del 2015.

6.5. Aspectos éticos

Para dar inicio al proceso de diagnóstico se realizó una mesa de trabajo con la alta dirección, posterior a ello una jornada masiva de sensibilización, donde los trabajadores conocieron los objetivos del estudio y la fundamentación obligatoria de la norma. A la alta dirección de la empresa se le garantizó la confidencialidad y el anonimato de toda la información recolectada. Estos datos serán usados con fines investigativos y académicos. Los investigadores aseguran la calidad de los datos durante su recolección, análisis e interpretación, acorde al protocolo del estudio. De acuerdo con la Resolución No. 008430 de 1993, artículo 11 la presente es una investigación sin riesgo porque no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio; sólo se aplicó un instrumento diagnóstico a la jefe de talento humano y el modelo de implementación para analizar el pre y pos del ausentismo generado por accidentes y enfermedades de origen laboral.

6.6. Plan de procesamiento

Se usó el programa SPSS versión 20 para analizar e interpretar los resultados, los cuales son presentados a partir de análisis univariados mediante la distribución de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y las cuantitativas se presentarán a través de las medidas de tendencia central media, desviación estándar y rango y análisis bivariados a partir de la relación de variables a través de la prueba χ^2 .

7. RESULTADOS

Diagnostico

Con la finalidad de evaluar el estado inicial de la empresa del sector agroindustrial con relación al ausentismo generado por accidentes y enfermedades de origen laboral, se utilizó una lista de verificación aplicada a manera de entrevista a la jefe de talento humano tomando como base los lineamientos establecidos por el decreto 1072. A continuación relaciono las preguntas realizadas: Existe un compromiso de la alta dirección, la empresa asigna recursos financieros, humanos y tecnológicos que proporcionen control a los incidentes y accidentes reportados, se ha designado líderes por área que favorezcan a la prevención y control de incidentes y accidentes, La empresa contempla funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la realización de las investigaciones, se cuenta con un procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes, se efectúan investigaciones relacionadas con incidentes y accidentes de trabajo, existe un equipo base de investigación, se establecen e implementan planes de acción para el control de peligros que generan accidentes e incidentes que garantice el mejoramiento continuo en la empresa, se establecen recomendaciones de lecciones aprendidas derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo, se realizan actividades de seguimiento y control a las recomendaciones de los planes de acción y lecciones aprendidas, existe un análisis epidemiológico de los indicadores que establezcan causas y tendencias de incidentes y accidentes, Se mantienen indicadores, registros y análisis estadísticos de la accidentalidad e incidentalidad, La empresa cuenta con programa de inspecciones que permitan la identificación oportuna de condiciones sub-estándares, se tiene claridad de las áreas críticas de la empresa, existen programas de mantenimiento preventivo incluyendo orden y aseo, la empresa establece objetivos orientados a la prevención de enfermedades de origen laboral, los riesgos potenciales se encuentran identificados y se realizan evaluaciones de

las condiciones de trabajo, se cuenta con un plan de acción para las intervenciones que se enfocan de los peligros, la empresa realiza medidas de control, actividades de formación, educación y entrenamiento para la prevención de las enfermedades, el programa de capacitación contempla, actividades de formación y sensibilización frente al reporte de incidentes y accidentes, El programa de capacitación incluye formación para el mejoramiento de las competencias del trabajador.

El resultado obtenido fue 100% negativo.

Con base al diagnóstico, se diseñó un sistema basado en la guía técnica de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del Ministerio de trabajo bajo el modelo PHVA (ver anexo).

Una vez implementado se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 1. Características generales de los empleados

	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	113	91,9 %
Femenino	10	8,1 %
Estado civil		
Casado/Unión Libre	92	74,8 %
Divorciado/Separado	5	4,1 %
Soltero	26	21,1 %
Rango de edad		
20-35 años	78	63,4
36-59 años	45	36,6
Nivel educativo		
Ninguno	2	1,6 %
Primaria	40	32,5 %
Secundaria	46	37,4 %

Técnico	26	21,1 %
Profesional	9	7,3 %
Estrato Socioeconómico		
Estrato 1	101	82,1 %
Estrato 2	14	11,4 %
Estrato 3	6	4,9 %
Estrato 4	1	0,8 %
Estrato 5	1	0,8 %

Se evidencia que el 91,9% de los trabajadores son de sexo masculino, el 74,8% son casados o se encuentran en unión libre, en cuanto al nivel educativo el 37,4% culminó la secundaria, el 32,5% la primaria y el 21,1% alcanzaron el nivel técnico y el 63,4 % tiene rango de edades que oscilan entre 20-35 años Por otro lado; El estrato del sector socioeconómico de mayor predominio es el 1 con un 82,1%.

Tabla 2. Características laborales de los trabajadores participantes

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de cargo		
Operario	84	68,3 %
Profesional	24	19,5 %
Auxiliar	5	4,1 %
Jefatura	10	8,1 %
Tiempo de antigüedad		
Menos de 1 año	64	52,1 %
1 año	28	22,8 %
2 años	12	9,8 %
3 años	9	7,3 %
4 años	3	2,4 %
5 años	5	4,1 %
6 años	2	1,6 %
Área de trabajo		
Administrativa	7	5,7 %

Operativa	116	94.3 %
-----------	-----	--------

En la tabla 2 se observa que el 68,3% de los trabajadores participantes tienen un cargo direccionado en el área operativa, el 52,1% tiene menos de un año de trabajar en la empresa y el 94,3% labora en el área operativa.

Tabla 3. Variables relacionadas con el contrato laboral

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de contrato		
Cooperado	1	0,8 %
Prestación de servicios	18	14,6 %
Temporal	71	57,7 %
A término fijo	28	22,8 %
No conoce	5	4,1 %
Tipo de salario		
Fijo	99	80,5 %
Todo variable	19	15,4 %
Una parte fija y otra variable	5	4,1 %

En cuanto al tipo de contrato el 57,7% es temporal y el 80,5% tiene un salario fijo.

Tabla 4. Tipos de accidentes de trabajo más comunes en los trabajadores

	Frecuencia	Porcentaje
Trauma	35	28,5%
Caídas	10	8,1%
Heridas	4	3,3%
Pinchazo	4	3,3%
Quemaduras	4	3,3%
Picadura por insecto	2	1,6%
Total	123	100,0%

En la tabla 4 observamos que la lesión de mayor predominio en los trabajadores que lograron accidentarse es el trauma con un 28,5%.

Tabla 5. Ausentismo por accidente de trabajo antes de la aplicación del sistema de gestión según el rango de edad

Rango de edad	Ausentismo por accidente de trabajo	
	Si	No
20-35 años	34 (57,6%)	44 (68,8%)
36-59 años	25 (42,4%)	20 (31,3%)

Los rangos de edades con mayor tendencia a accidentarse oscilan en trabajadores entre 20 y 35 años con un 57,6%.

Tabla 6. Ausentismo por accidente de trabajo antes de la aplicación del sistema de gestión según el nivel educativo

	Ausentismo por accidente de trabajo	
	Si	No
Ninguno	1 (1,7%)	1 (1,6%)
Primaria	16 (27,1)	24 (37,5%)
Secundaria	20 (33,9%)	26 (40,6%)
Técnico	13 (22%)	13 (20,3%)
Profesional	9 (15,3%)	0 (0,0%)

El mayor índice de ausentismo por accidentes de trabajo los registraron trabajadores con niveles educativos de primaria con un 27,1% y secundaria con un 33,9%.

Tabla 7. Frecuencia de ausentismo de los trabajadores causado por accidentes de trabajo

	Pre-evaluación	Post-evaluación
Ausentismo por accidente de trabajo		
Si	64 (52%)	20 (16,3%)
No	59 (48%)	103 (83,7%)

Previo a la implementación se analizó el índice de ausentismo por accidentes de trabajo observando diferencias significativas ($p=0,005$) el 52% de los trabajadores logro tener algún tipo de accidente para el año 2014. Un año después de la implementación del manual, observamos que solo el 16,3% de la población logro accidentarse mientras que el 83,7% de la población no sufrió ningún tipo de lesión.

Tabla 8. Frecuencia de ausentismo de los trabajadores causado por enfermedades profesionales

	Pre-evaluación	Post-evaluación
Ausentismo por enfermedad profesional		
Si	1 (0,8%)	-
No	122 (99,2%)	123 (100%)

La enfermedad profesional diagnosticada al inicio del estudio fue dolor lumbar. Observándose que al final de la implementación del sistema de gestión no se reportaron casos con enfermedad profesional

8. DISCUSIÓN

Aun cuando el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en Colombia es obligatorio, son pocas las empresas del sector agroindustrial que lo han implementado, favoreciendo de esta manera al ausentismo por accidentes y enfermedad laboral. En nuestro estudio se evidencio que previo a la implementación del sistema de gestión el 52% de los trabajadores de una población de 123 logro accidentarse y 1 trabajador fue diagnosticado con enfermedad laboral, esto se relaciona con un informe divulgado por el Ministerio de trabajo del año 2013 donde el sector agroindustrial se encuentra en los primeros lugares de tareas con altas probabilidades de ausentismo; para ese año se reportaron 2947 accidentes y 49 enfermedades laborales a nivel nacional (11).

Uno de los organismos que vela por la protección integral de los trabajadores sin importar la actividad económica es la organización internacional del trabajo (OIT), sin embargo; aun cuando se establecen medidas y lineamientos claros que favorecen a la promoción y Prevención, los riesgos siempre estarán presentes. En esta investigación se encontró que las consecuencias generadas por los accidentes ocasionaban traumas, caídas y heridas, con 28,5%, 8,1% y 3,3 % estas causas se asemejan a los resultados de una investigación realizada por viveros al sector agropecuario en la ciudad de Popayán Colombia donde el 13,3% ha sufrido heridas, el 7,8% golpes y el 9,4% caídas (4).

El nivel educativo y la edad son variables sociodemográficas importantes al momento de realizar análisis estadístico relacionado con el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, en el presente estudio se evidencio que los trabajadores con edades entre 20 y 35 años representaron el 57,6% y los trabajadores con niveles educativos de secundaria y primaria el 33,9% y el 27,1 % de los accidentes de trabajo previo a la implementación, estos resultados coinciden con un estudio de Cohorte realizado por Hoffmeister y otros, de trabajadores formales en la ciudad de Chile donde incluyen al sector agroindustrial

dentro de sus resultados los accidentes de trabajo se presentan en los trabajadores menores de 30 años (8).

En cuanto a los hallazgos obtenidos una vez implementado el sistema de gestión, en esta investigación se observó una disminución significativa de ausentismo laboral, de un 52%, bajo a un 16,3% esto comparado con un estudio realizado por Vinodkumar y Bhasi donde expresan que la implementación de un sistema de gestión muestran una clara tendencia a la disminución en términos de severidad y frecuencia (46), así mismo un estudio realizado por Omran, Hassan y Hong en Malaysia encontraron que los efectos de la aplicación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, contribuye a la disminución de los accidentes y por ende a sus costos en un 80,9%, por otro lado; favorece al mejoramiento de la imagen de las empresas y se fortalecen ante la competencia generando mejores oportunidades (38). Riaño y otros realizaron un análisis de la evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral y detectaron que dentro de los indicadores de accidentalidad relacionada con el índice de frecuencia muestra un indicador irregular sin marcar una tendencia desde la aplicación del sistema, solo dos de las empresas evaluadas mostraron una disminución significativa un año después de aplicado el sistema (36).

9. CONCLUSIONES

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de aceite de palma, partió de la necesidad, asociada al índice de ausentismo ocasionado por eventos de accidentes de trabajo y enfermedades, que afectan la salud de la población trabajadora de la empresa, sumado a ello el compromiso de la alta gerencia de fomentar entornos de trabajo seguro y saludables, que a su vez garantizaran el cumplimiento de la reglamentación normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, conllevaron a implementar un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua con el propósito de gestionar los peligros y riesgos que afectan la seguridad y la salud de los trabajadores, prevenir y/o controlar lesiones y enfermedades ocasionadas por las condiciones de trabajo.

En este sentido los resultados descritos permiten extraer las siguientes conclusiones:

- El diagnóstico inicial, obtenido mediante la aplicación de un instrumento tipo encuesta, con respecto a los estándares establecidos en el decreto 1072 de mayo del 2015, permitió identificar el incumplimiento de la empresa frente a los estándares establecidos por la norma para la implementación de un sistema de seguridad y salud laboral.
- Mediante el diseño y posterior aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para el ausentismo por accidente y enfermedad laboral, permitió a la empresa la identificación, control oportuno y disminución efectiva de eventos peligrosos, que comprometían el bienestar de sus empleados y por ende causaban un impacto negativo en la productividad laboral, lo cual se traducía en el incumplimiento de procedimientos y a su vez disminución de la calidad en el desarrollo de los procesos.

- **Ejercer vigilancia y control en los factores determinantes del ausentismo laboral, permitió mejorar las condiciones de trabajo y la salud colectiva de la población laboral, así como la reducción significativa de los indicadores de accidentalidad reportados anualmente por la empresa de cultivo de palma africana y extractora de aceite.**
- **Establecer prioridad entre la prevención, la calidad y la magnitud de consecuencias asociadas a la realización de procedimientos no ajustados a la normatividad legal vigente, es la clave para que la empresa se comprometa con el desarrollo de medidas para mejorar los niveles de eficacia de los procesos y garanticen ambientes de trabajo en condiciones aptas.**
- **Realizar auditorias internas que permitan identificar oportunamente no conformidades.**

10. RECOMENDACIONES

A la empresa del sector agroindustrial cuya actividad económica es el Cultivo de palma africana y extractora de aceite como principal recomendación es continuar trabajando de manera conjunta para lograr el alto compromiso permitiendo el bienestar de los empleados, para ello deberá continuar velando por el desarrollo del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para el ausentismo por accidentes y enfermedad laboral, diseñado en el presente trabajo de investigación

- **Divulgar el sistema y los resultados obtenidos a todos los trabajadores de la empresa, para fomentar su apropiación y puesta en marcha de los lineamientos que ofrece, logrando así los objetivos propuestos.**
- **Continuar realizando de manera permanente vigilancia y control en cada uno de los procesos que ejecuta la empresa, garantizando de este modo el control oportuno de eventos asociados a riesgos y la evaluación eficaz de procedimientos.**
- **El presente trabajo de investigación se constituya en un modelo a seguir en empresas del sector industrial, cuyo interés sea dar cumplimiento a los entes reglamentarios establecidos en la normatividad vigente como lo es la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la mejora continua de los procesos y el control significativo de eventos que afectan su productividad y los procesos de calidad.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nobel Q, Ortiz A. Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las pymes industriales. Universidad ciencia y tecnología.2010; 14(57):251-260.
2. Formoso F, Couce C, Rodriguez I et.al. Integration of management systems. need for a new entrepreneurial culture.Dyna.2011;78(167): 44-49.
3. Molano J, Arévalo N. De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. Revista innovar journal. 2013; 23(48): 21-32.
4. Viveros JA, Vivas MQ. Condiciones de salud y trabajo en las personas que laboran informalmente en el sector agropecuario de Popayán. Revista virtual universidad católica del norte.2014; 41(1):112-122.
5. Vera OR, Failoc VR, Vera FR. Rol y condiciones estratégicas del médico dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Revista medicina y seguridad del trabajo.2015; 61(238):34-44.
6. Naranjo DR, Silva IC. Relación entre el ausentismo laboral y los síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores de la salud de una institución prestadora de servicios de salud sexual y reproductiva.2014; 36(1):45-55.
7. García C, Femández B, Suarez A. Organización de la actividad preventiva y gestión de la seguridad y salud laboral en la minería española: experiencia de las empresas certificadas ISO 9001.Revistadyo.2010; 40.132-175.
8. Hoffmeister L, Vidal C, Vallebuona C, Et al. Factores Asociados a Accidentes, Enfermedades y Ausentismo Laboral: Análisis de una Cohorte de Trabajadores Formales en Chile. Revista ciencia y trabajo.2014; 49(1):21-27.
9. Gómez A, Suasnavas PB. Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012. Cienc Trab.2015; 17(52):49-53.
10. Angarita CP, Naranjo CG. factores de riesgo relacionados con accidentalidad laboral en una empresa del sector de hidrocarburos, Colombia julio 2010- junio 2013. Revista digital urosario.2014.
11. Ministerio de trabajo.2015.

12. Ulloa M. Riesgos del Trabajo en el Sistema de Gestión de Calidad. *Ingeniería Industrial*. 2012; 33(2):100-111.
13. Quijada N, Ortiz A. Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las pymes industriales. 2010; 14(57): 251-260.
14. Romeral JH, gestión de la seguridad y salud laboral y mejora de las condiciones de trabajo. el modelo español. *Boletín Mexicano de derecho comparado*. 2012; 45(135):1325-1339.
15. Organización internacional del trabajo (OIT).
16. Organización Panamericana de la Salud. Relatoría: Taller Estrategias de Promoción de la Salud de los trabajadores en América Latina y El Caribe. San José: OPS; 2000 [citado 25 fe 2014]. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehpromocionsalud.pdf .
17. Danatro D. Ausentismo laboral de causa medica en una institución pública. *Revista médica ciencia y trabajo*. 2014; 49(2):21-27.
18. Montoya M, Palucci M, Cruz M, Taubert F. Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia del ausentismo. *Ciencia y enfermería*. 2010; 16 (2):35-46.
19. Martínez E, Saldarriaga J. Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. *Salud Publica*. 2010; 10(2):2-3.
20. Hackett R, Guion R. A reevaluation of the absenteeism-job satisfaction relationship. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 1985; 35: 340-81.
21. Rhodes S, Steers M. *Managing employee absenteeism*. Adisson-Wesley, editor. United States, 1990.
22. Steers R, Rhodes S. Knowledge and speculation about absenteeism. In: Jossey-Bass, editor. *Absenteeism: new approaches to understanding, measuring, and managin employee absence*. San Francisco. 1984; 229-75.

23. Iverson R, Olekalns M, Erwin P. Affectivity, Organizational stressors, and absenteeism: A causal model of burnout and its consequences. *Journal of Vocational Behavior*. 1998; 52: 1-23.
24. Ortiz Y. Modelo de Steers y Rhodes sobre absentismo laboral. In: Universidad de Granada, editor. *Factores psicosociales del ausentismo laboral en la administración pública*. Granada. 2003.
25. Villalobos M, Zúñiga W. Perspectiva clínica de la consciencia del riesgo en la accidentalidad laboral: un estudio cualitativo. *Pensamiento Psicológico*. 2011; 9 (16): 55-68.
26. Vera O, Failoc V, Vera F. Rol y condiciones estratégicas del médico dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. *Medicina y Seguridad en el Trabajo*. 2015; 61 (238): 34-44.
27. Rodríguez y, Molano j. Adaptación de una herramienta para la evaluación de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *El Hombre y la Máquina. Revista digital redalyc*. 2012; 40: 7-21.
28. Ministerio de trabajo. *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Guía técnica de implementación para Mipymes*. Mintrabajo.
29. García M, Rubiano P, Bravo L. Relación entre los factores de riesgo psicosocial y la resistencia al cambio organizacional en personal de seguridad de una empresa del sector económico terciario. *Diversitas online*. 2007; 3(2):301-3015.
30. Carvajal D, Molano J. Aporte de los sistemas de gestión en prevención de riesgos laborales a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo. *Movimiento científico*. 2012; 6 (1): 158-174.
31. Yorio P, Willmer D, Moore susan. Health and safety management systems through a multilevel and strategic management perspective: Theoretical.
32. Julca-B, Bryan M; Fava N. Caracterización de sistemas agroindustriales: un estudio comparativo de los sectores sucroenergéticos de Brasil y Colombia. *Interciencia*. 2011; 36(5): 356-364.

33. Sepúlveda D, Sepúlveda JD, Figueroa E. Modelo para la adopción del comercio electrónico en el sector agroindustrial mexicano. *Análisis Económico*.2016; 31(76): 47-73.
34. Fonseca J, Contreras A, Vega C. Determinación de capacidades en agro empresas ovinas para implementar sistema de gestión de calidad en Boyacá. *Biotecnología en el Sector Agropecuario y Agroindustrial*. 2014; 12(1): 170-177.
35. Adarme W, Fontanilla C, Arango M. Modelos logísticos para la optimización del transporte de racimos de fruto fresco de palma de aceite en Colombia. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*. 2011; 21(1):89-114.
36. Riaños M. Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo e Impacto en la Accidentalidad Laboral: Estudio de Caso en Empresas del Sector Petroquímico en Colombia. *Ciencia y trabajo*.2016.
37. Flórez J, Atehortua S, Arenas A. Las condiciones laborales de los profesionales de la salud a partir de la Ley 100 de 1993: evolución y un estudio de caso para Medellín. *Gerencia Política. Salud*. 2010; 8 (16).
38. Omran A., Bakar A., Sen T. H. The implementation of OHSAS 18001 in construction industry in Malaysia. *J Eng (Deva-Rumania)*. 2008; 4(3):157-162.
39. Decreto 1072. Departamento administrativo de la función pública-DAFP, (26-03-2015).
40. Ley 100. Diario oficial 41.148, (23- 12- 1993).
41. Código Sustantivo del Trabajo. Diario oficial, 27.622, (7-06-1952).
42. Ley 9. Diario oficial, (25-01-1979).
43. Decreto 614. Diario oficial, 36562, (14-03-1981).
44. Resolución 1016. Diario oficial, (31-03- 1989).
45. Decreto 1295. Diario oficial, 41405, (24-06-1994).
46. LEY 1562. Ministerio de trabajo, (11-07-2012).

47. Vinodkumar M, Bhasi M. A study on the impact of management system certification on safety management. 2011; 49 (2011):498-507.

12. ANEXOS

ANEXO 1

Modelo de Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

Lista de verificación para la evaluación de la gestión por ausentismo de enfermedad laboral y accidentes de trabajo			
N°	Criterio	SI	NO
1	Existe compromiso por parte de la dirección.		X
2	La empresa asigna recursos financieros, humanos y tecnológicos que proporcionen control a los incidentes y accidentes reportados.		X
3	Se ha designado líderes por área que favorezcan a la prevención y control de incidentes y accidentes.		X
4	La empresa contempla funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la realización de las investigaciones.		X
5	Se cuenta con un procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes.		X
6	Se efectúan investigaciones relacionadas con incidentes y accidentes de trabajo.		X
7	Existe un equipo base de investigación.		X
8	Se establecen e implementan planes de acción para el control de peligros que generan accidentes e incidentes que garantice el mejoramiento continuo en la empresa.		X
9	Se establecen recomendaciones de lecciones aprendidas derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.		X
10	Se realizan actividades de seguimiento y control a las recomendaciones de los planes de acción y		

	lecciones aprendidas.		X
11	Existe un análisis epidemiológico de los indicadores que establezcan causas y tendencias de incidentes y accidentes.		X
12	Se mantienen indicadores, registros y análisis estadísticos de la accidentalidad e incidentalidad.		X
13	La empresa cuenta con programa de inspecciones que permitan la identificación oportuna de condiciones sub-estándares. Se tiene claridad de las áreas críticas de la empresa		X
14	Existen programas de mantenimiento preventivo incluyendo orden y aseo.		X
15	La empresa establece objetivos orientados a la prevención de enfermedades de origen laboral		X
16	Los riesgos potenciales se encuentran identificados y se realizan evaluación de las condiciones del trabajo.		X
17	Se cuenta con un plan de acción para las intervenciones que se enfocan en la intervención de los peligros.		X
18	La empresa realiza medidas de control, actividades de formación, educación y entrenamiento para la prevención de las enfermedades.		X
19	El programa de capacitación contempla, actividades de formación y sensibilización frente al reporte de incidentes y accidentes.		X
20	El programa de capacitación incluye formación para el mejoramiento de las competencias del trabajador.		X

1. Identificación de peligros.

Priorización sector agrícola

a) Área Administrativa

GRUPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE
Psicosocial	Condiciones de la tarea/(carga mental y contenido de la tarea)	Múltiples tareas, alta responsabilidad.
Condiciones de Seguridad.	Accidentes de tránsito	Vehículo/Motocicleta.
Biomecánico	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigraavitacional)	carga estática
Biológicos	Fungal, monera Mordeduras y picaduras de insectos, exposición con animales	Baños (ambientes húmedos causantes de hongos) Animales (serpientes, roedores, palomas, perros, gallinazos)
Salud pública	Enfermedades causante por picaduras y mordeduras de insectos y animales, exposición a virus y bacterias presentes en el ambiente	Aguas estancadas, restos de alimentos, presencia de animales y bacterias, hongos, virus

a) Área operativa

GRUPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE
Condiciones de seguridad	Mecánico/máquinas herramientas	Manipulación de máquinas, afilar elementos con piedras.
Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito	Vehículo/Motocicleta.
Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Organización de zona de corte -Punzadas de ramas al removerlas.
Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Riesgo de corte por uso de guadaña
Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Limpieza general del área.
Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Proyección de partículas generadas por el corte.

Condiciones de seguridad	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Mantenimiento de equipos
Condiciones de seguridad	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Caídas a nivel al transitar zonas de la planta
Condiciones de seguridad	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Ingreso de personal ajeno a las instalaciones de la finca.
Biomecánicos	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigraavitacional)	Carga dinámica y estática.
Biomecánicos	Manipulación manual de carga	Carga dinámica
Biomecánicos	Esfuerzo	Carga dinámica
Biológico	Mordeduras	Animales rastreros de la zona.
psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Cumplimiento de trabajos programado
psicosocial	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Interacción con personal de cosechas y guadaña

psicosocial	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Interacción con personal de cosechas y guadaña
psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Múltiples tareas
psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Llevar planillas de cargue de vehículos
Físico	Temperaturas extremas (calor y frío)	Exposición al sol
Salud publica	Enfermedades causante por picaduras y mordeduras de insectos y animales, exposición a virus y bacterias presentes en el ambiente	Aguas estancadas, restos de alimentos, presencia de animales y bacterias, hongos, virus
Fenómenos naturales	Sismos, vendavales, precipitaciones, inundaciones.	Naturaleza

Priorización Sector industrial

a) Área Administrativa

GRUPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE
Biomecánico	Posición de pie por tiempo prolongado posición sentado por tiempo prolongado	Carga estática
Condiciones de seguridad	Locativo/ caída de un nivel superior	Uso de escaleras
Condiciones de seguridad	Locativo/ caídas al mismo nivel	Desplazamientos en sitio de trabajo
Condiciones de seguridad	Locativo/ condiciones de orden y aseo	Falta de mantenimiento (orden y aseo)
Condiciones de seguridad	Mecánico / uso de piezas a trabajar	Uso de tijeras, saca grapa, hojas, ganchos legajadores, etc.
Condiciones de seguridad	Eléctrico /alta y baja tensión estática	Equipos y conexiones eléctricas
Condiciones de seguridad	Público / atracos, atentados, de orden público, etc.	Ubicación de la empresa debido a su zona rural y riverreña
Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental y contenido de la tarea)	Múltiples tareas, alta responsabilidad
Psicosocial	Jornada de trabajo	Horas extras, más de cuatro a ocho horas por semana
Psicosocial	Características del grupo social de trabajo	Relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo
Físico	Iluminación	Uso de lámparas en sitio

Físico	Radiaciones no ionizantes	Uso de computadores, fotocopiadoras e impresoras
Biomecánico	Posturas (prolongada y mantenida)	Actividades administrativas, posiciones prolongadas digitando y realizando informes del departamento
Biomecánico	Movimientos repetitivos	Manipulación del teclado de los computadores
Fenómenos naturales	Sismos, vendavales, precipitaciones, inundaciones	Naturaleza
Biológicos	Fungal, monera Mordeduras y picaduras de insectos, exposición con animales	Baños (ambientes húmedos causantes de hongos) Animales (serpientes, roedores, palomas, perros, gallinazos)
Salud publica	Enfermedades causante por picaduras y mordeduras de insectos y animales, exposición a virus y bacterias presentes en el ambiente	Aguas estancadas, restos de alimentos, presencia de animales y bacterias, hongos, virus

b) Área operativa

GRUPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE
Físico	Ruido	Operación de máquinas, herramientas manuales y mecánica, guadañas y demás equipos
Físico	Vibración	Funcionamiento de máquinas, motores, tipo de anclajes y estado mecánico de las maquinas
Físico	Iluminación	Uso de lámparas en sitio
Físico	Temperaturas elevadas por calor	Trabajo a la intemperie y propios del proceso
Químico	Humos y gases y vapores	Manipulación de sustancias químicas
Químico	Líquidos y rocíos	Uso de Acpm, lubricantes y grasas en la limpieza de piezas, máquinas y equipos
Biomecánico	Carga estática	Posición de pie o sentado para la operación de las máquinas, posturas inadecuadas
Biomecánico	Carga dinámica	Desplazamientos con cargas entre 15 y 25 kg
Biomecánico	Sobreesfuerzos	Levantamiento y traslado de piezas y herramientas
Condiciones de seguridad	Mecánico / uso de piezas a trabajar	Superficies cortantes, manipulación de herramientas manuales y mecánicas, máquinas y equipos, manipulación de materiales, mecanismos de

		movimiento.
Condiciones de seguridad	Mecánico (proyecciones de partículas)	Partículas generadas por machetes, guadañas, cortadoras, alicates, sierras. Entre otros
Condiciones de seguridad	Locativo/ caída de un nivel superior a inferior	Uso de escaleras tipo gato, de peldaños
Condiciones de seguridad	Riesgo público / atentados, de orden público, etc.	Ubicación de la empresa debido a su zona rural y rivereña
Psicosocial	Organización de trabajo	Ritmo de trabajos, horas extras, turnos, trabajos contra reloj, monotonía de la tarea
Psicosocial	Características del grupo social de trabajo	Relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo
Condiciones de seguridad	Eléctrico /alta y baja tensión estática	Equipos energizados y conexiones eléctricas
Condiciones de seguridad	Locativo	Superficies de diferente nivel propias de la empresa, distribución de áreas de trabajo
Condiciones de seguridad	Trabajos en altura	Trabajos realizados a más de 1.50 metros de altura
Biológicos	Fungal, monera Mordeduras y picaduras de insectos, exposición con animales	Baños (ambientes húmedos causantes de hongos) Animales (serpientes, roedores, palomas, perros, gallinazos)
Salud publica	Enfermedades causante por picaduras y mordeduras de	Aguas estancadas, restos de alimentos, presencia de

	insectos y animales, exposición a virus y bacterias presentes en el ambiente	animales y bacterias, hongos, virus
Fenómenos naturales	Sismos, vendavales, precipitaciones, inundaciones.	Naturaleza

POLÍTICA Y OBJETIVOS

La empresa del sector agroindustrial es una organización cuya actividad económica es el cultivo de palmas y procesamiento de frutos. Para nuestros clientes y consiente de los riesgos existentes en el proceso de la empresa; se ha establecido como prioridad en el desarrollo y mejoramiento del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo los siguientes compromisos:

- Mayor bienestar físico y mental de sus trabajadores y evitar accidentes y enfermedades laborales, a través del control de los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajador. En todas las tareas que se desarrollen primará la seguridad.
- Desarrollar los procesos teniendo en cuenta la protección de los recursos materiales, naturales y económicos, optimizando su uso y minimizando todo tipo de pérdidas o daño a la propiedad e impactos socio ambiental en pro de obtener los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de su operación.
- Cumpliendo con las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo y normatividad relativas al medio ambiente aplicables a nuestra organización.
- Formando frecuentemente a nuestra gente para que asuman su responsabilidad de mantener un ambiente de servicio y trabajo seguro y saludable.
- Asegurando la participación activa de los trabajadores, Copasst y cliente a colaborar con el cumplimiento el objetivo de Seguridad y Salud en el trabajo.

La alta dirección está comprometida con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que ha asignado los recursos necesarios para la mejora continua y el mantenimiento de esta política la cual está disponible a las todas partes interesadas de la organización.

En concordancia con lo anterior, contempla los siguientes objetivos:

- **Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales**
- **Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles**
- **Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del SG SST**
- **Responder oportunamente las inquietudes que provengan de las partes interesadas**

Plan de trabajo anual y asignación de recursos.

	Meta	Actividad	Responsable	Recursos	fecha
Planear	Establecer un compromiso con la alta dirección	Elaborar la política y las responsabilidades de los trabajadores	Gerencia, Jefe de talento humano, coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Asignar recursos financieros, humanos y tecnológicos que proporcionen control a los incidentes, accidentes reportados y enfermedad laboral	Designar un presupuesto anual para el control a los incidentes, accidentes reportados y enfermedad laboral	Gerencia, Departamento de Contabilidad	Humanos y Financieros	Enero-marzo del 2015.
	Establecer objetivos orientados a la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral.	Diseñar objetivos que propendan por la disminución y prevención de incidentes, accidentes y enfermedades de origen laboral	Gerencia y coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Identificar los riesgos potenciales y realizar evaluación de las condiciones del trabajo.	Realizar la matriz de peligro para la cuantificación de riesgos y priorizar los de mayor relevancia	Coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Diseñar un programa de capacitación que contemple, actividades de formación y sensibilización frente al reporte de incidentes, accidentes y enfermedad laboral	Realizar un programa de capacitación anual	Gerencia y coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Designar líderes por área que favorezcan a la prevención y control de incidentes, accidentes y enfermedad laboral	Convocar a los jefes de área, para que designen a los trabajadores con capacidad de liderazgo.	Gerencia y coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y jefes de área.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.

	Realizar un análisis epidemiológico de los indicadores que establezcan causas y tendencias de incidentes y accidentes y enfermedad laboral.	Revisar los informes de investigación de incidentes, accidentes y enfermedad de origen laboral.	Coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Realizar programas de inspecciones planeadas, que permitan la identificación oportuna de condiciones sub-estándares.	Inspeccionar las áreas para identificar las condiciones sub-estándares.	Coordinador sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Identificar las áreas críticas de la empresa.	Evaluar mediante listas de chequeo, instrumentos de medición las áreas de la empresa, así mismo; revisar el ausentismo por accidente.	Coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
	Realizar programas de mantenimiento preventivo, orden y aseo.	Revisar la maquinaria y herramientas para diseñar programas de mantenimiento preventivo. Por otro lado construir por áreas programas de orden y aseo bajo el modelo de las 5 S.	Jefe de mantenimiento y Coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
Hacer	Desarrollar las acciones definidas en la planeación	Definir y proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de la planeación, documentar y registrar las acciones desarrolladas	Gerencia, departamento de talento humano, jefes de área, líderes, coordinador sistema de gestión	Humanos, financieros y físicos.	Enero-marzo del 2015.
Verificar	Efectuar seguimiento mensual	Realizar indicadores de cumplimiento, documentar y registrar los resultados obtenidos	Gerencia y coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	Humanos, financieros y físicos.	Marzo a diciembre del 2015
Actuar	Definir posibilidades de mejora	Revisar las desviaciones observadas para establecer correcciones.	Gerencia y coordinador del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	Humanos, financieros y físicos.	Mensual

Programa de capacitación, entrenamiento inducción y re inducción

Objetivo	Alcance	Contenido	Fecha
Sensibilizar a la población trabajadora sobre el sistema de gestión en seguridad.	Todos los trabajadores de la empresa, visitantes, trabajadores en misión, cooperados entre otros	Capacitación Reinducción Inducción	Mensual o cuando se presente una visita.
Concientizar a la población trabajadora sobre la importancia de realizar pausas activas.	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Entrega de folletos, asignación de líderes de pausas.	Diario
Actualizar a la población trabajadora sobre estrategias preventivas para disminuir el ausentismo generado por incidentes, accidentes y enfermedad de origen laboral.	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Socializar sobre prevención de incidentes, accidente y enfermedad laboral	Cada 3 meses
Capacitar sobre manejo seguro de	Trabajadores del área operativa	Entrega de folletos y socialización practica de manejo seguro de	Marzo-Noviembre del 2015

herramientas, maquinaria, residuos industriales como estrategia de prevención de incidentes y accidentes de trabajo		herramientas, maquinaria, residuos industrial	
Enseñar normas adecuadas para el levantamiento, halado y traslado de carga	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Higiene postural, biomecánica de columna, ayudas mecánicas.	Cada 3 meses
Concientizar a la población trabajadora sobre la importancia del manejo de residuos biológicos para evitar el contagio de patologías.	Trabajadores del área operativa	Lavado de manos, manipulación de residuos orgánicos, canecas demarcadas	2 veces al año.
Socializar manual de procedimientos para mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo	Trabajadores del área operativa	Manual con procedimientos para mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.	1 vez al año.
Sensibilizar a la población trabajadora sobre el uso adecuado de Elementos de	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Que son los elementos de protección personal, función de cada elemento, clasificación,	2 veces al año.

protección personal		importancia del uso.	
Prevención de lesiones musculoesqueléticas.	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Biomecánica de miembro superior, inferior, conceptos básicos, lumbalgia, cervicalgia, dorsalgia, Síndrome del manguito rotador, Síndrome del túnel del carpo, Teno sinovitis de Quervain, artrosis ocupacional, tendinitis.	2 veces al año.
Divulgar estrategias que contribuyan a la salud mental de los trabajadores.	Todos los trabajadores del área administrativa y operativa	Conceptos básicos de riesgo psicosocial, importancia del clima organizacional, comunicación, tolerancia, realización de jornadas de relajación.	2 veces al año
Capacitar a brigadistas y líderes de áreas sobre primeros auxilios, simulacros de evacuación.	Brigadistas	Conceptos básicos en primeros auxilios, práctica de procedimientos frente a situaciones adversas, simulacro práctico de evacuación.	2 veces al año

Prevención reparación y respuesta ante emergencias

INTERPRETACION DE NIVEL DEL RIESGO						
EMPRESA AGROINDUSTRIAL						
ORIGEN	AMENAZA	CALIFICACION	INTERPR.	AMENAZA	CALIFICACION	INTERPR.
TECNOLOGICO ANTROPICO NO INTENCIONAL	INCENDIO (Estructurales, eléctricos, por líquidos ó gases inflamables) Y/O EXPLOSIÓN (gases, polvos)		MEDIO	INTOXICACIÓN ALIMENTICIA		BAJO
	FALLAS DE EQUIPOS Y/O SISTEMAS		BAJO	INUNDACIONES POR DEFICIENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA (REDES, ALCANTARILLADO, ACUEDUCTO)		BAJO
	RIESGO ELÉCTRICO		MEDIO	PERDIDA DE CONTENCIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS (DERRAMES, FUGAS)		BAJO

ORIGEN	AMENAZA	CALIFICACION	INTERPR.
NATURAL	MOVIMIENTOS SÍSMICOS		MEDIO
	VIENTOS FUERTES		MEDIO
	LLUVIAS FUERTES		MEDIO

	LLUVIAS FUERTES		MEDIO
--	-----------------	--	-------

ORIGEN	AMENAZA	CALIFICACION	INTERPR.
SOCIAL	ASALTOS - ROBOS - ORDEN PUBLICO - SABOTAJES		BAJO
	TERRORISMO		MEDIO

SISTEMA DE BIBLIOTECA
 UNIVERSIDAD
 SIMÓN BOLÍVAR

Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo

FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA EMPRESAS AFILIADAS A ARL-SURA RESOLUCION 1401 DE 2007											
										Versión 2 - 20/12/2013	
ACCIDENTE _____	ACCIDENTE GRAVE _____	ACCIDENTE MORTAL _____	ACCIDENTE LEVE _____	INCIDENTE _____							
FECHA EN QUE SE ENVÍA LA INVESTIGACIÓN A LA ARL:					FECHA EN QUE SE ENVÍA RECOMENDACIÓN A LA EMPRESA:						
____ / ____ / ____ MM/DD/AA					____ / ____ / ____ MM/DD/AA						
COORDINADOR DELEGADO:						CARGO:					
EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO				CÓDIGO EPS		ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADO			CÓDIGO ARL		
AFP A LA QUE ESTÁ AFILIADO								CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL			
SEGURO SOCIAL		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	CUÁL							
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA											
TIPO DE VINCULADOR LABORAL:		(1) EMPLEADOR <input type="checkbox"/>		(2) CONTRATANTE <input type="checkbox"/>		(3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/>					
SEDE PRINCIPAL											
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA						CÓDIGO					
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL				TIPO DE IDENTIFICACIÓN				NÚMERO			
				NI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	CE <input type="checkbox"/>	N.U <input type="checkbox"/>	PA <input type="checkbox"/>			
DIRECCIÓN						TELÉFONO			FAX		
CORREO ELECTRÓNICO				DEPARTAMENTO		MUNICIPIO		ZONA		U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>	
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR										CÓDIGO	

Medición y evaluación de la gestión en seguridad y salud en el trabajo

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD
ESTRUCTURA	Política de SST	Divulgación de la política de SST	Documento de la Política de SST firmada, divulgada y fechada. Cumplimiento de requisitos de norma.	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Objetivos y metas	Objetivos y metas de seguridad divulgados	Objetivos y metas de seguridad escritos y divulgados.	SST	Coordinador de SST Gerencia	Mensual	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Plan de trabajo anual	Áreas con Plan de Trabajo anual en SST	N° de áreas de la empresa con Plan anual de trabajo en SST/Total áreas de la empresa.	SST	Coordinador de SST Gerencia	Semestral	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Responsabilidades	Asignación de responsabilidades	N° total de Jefes con delegación de responsabilidad en SGSST/Total de Jefes de la estructura.	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Identificación de peligros y riesgos	Método definido para la identificación de peligros	Método definido para la Identificación de peligros.	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD
ESTRUCTURA	Funcionamiento del Copasst	Funcionamiento del COPASST	La empresa cuenta con un COPASST en funcionamiento y con delegación de funciones.	SST	Copasst	Semestral	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Recursos	Asignación de Recursos Humanos	N° de recursos humanos disponibles según tamaño de la empresa.	SST	Gerente Jefes de Área COPASST Coordinador SST	Anual	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Plan de emergencias	Sedes con Plan de emergencia	N° de sedes con plan de emergencia/Nro total de trabajadores.	SST	Coordinador de SST Comité de emergencias	Anual	Cumplimiento
ESTRUCTURA	Capacitación en SST	Áreas con Plan de capacitación anual en SST	N° de Áreas con plan de capacitación anual en SST/Total de áreas	SST	Coordinador de SST	Anual	Cumplimiento

PROCESO	Autoevaluación	Evaluación inicial del SG-SST	PORCENTAJE POR CADA UNO DE LOS ITEMS EVALUADOS	EVALUACIÓN INICIAL DEL SGSST	Coordinador de SST Copasst Otras áreas	Semestral	Porcentaje
PROCESO	Ejecución del plan de trabajo	Ejecución del plan de trabajo en el SGSST	(N° DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO EN EL PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL PERIODO EN EL PLAN DE TRABAJO) X 100	PLANA ANUAL DE TRABAJO EN SST	Coordinador de SST	SEMESTRAL	Porcentaje
PROCESO	Intervención de peligros y riesgos	Intervención de los peligros identificados	N° TOTAL DE PELIGROS INTERVENIDOS EN EL PERIODO/TOTAL DE PELIGROS IDENTIFICADOS	INSPECCIONES DE SEGURIDAD MATRIZ DE RIESGOS INVESTIGACIONES DE AT REPORTES DEL COPASST	Coordinador de SST	SEMESTRAL	Porcentaje
PROCESO	Plan de accidentalidad	Ejecución del plan de intervención de la accidentalidad	N° DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS/ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA LA INTERVENCIÓN DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS	ANÁLISIS DE LA ACCIDENTALIDAD INVESTIGACIÓN DE AT REPORTES DE INCIDENTES	Jefes de Área COPASST Área de Gestión de la SST	SEMESTRAL	Porcentaje

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD
PROCESO	Investigación de accidentes e incidentes	Porcentaje de accidentes/ incidentes investigados	N° DE ACCIDENTES/ INCIDENTES INVESTIGADOS/NRO DE ACCIDENTES/ INCIDENTES REPORTADOS	REPORTE DE ACCIDENTES/ INCIDENTES	Gerente Jefes de Área COPASST Área de Gestión de la SST	SEMESTRAL	Porcentaje
PROCESO	Simulacros	Porcentaje de simulacros realizados por sede	N° DE SIMULACROS REALIZADOS/NRO DE SIMULACROS PROGRAMADOS	PLAN ANUAL DE TRABAJO EN SST	Gerente Jefes de Área COPASST Área de Gestión de la SST	SEMESTRAL	Porcentaje

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD
RESULTADO	Indice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo	Es la relacion entre el numero total de A.T con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las HHT durante un periodo multiplicado por K (constante igual a 200.000). El resultado se interpreta como numero de AT ocurridos durante el ultimo año por cada 100 trabajadores de tiempo completo.	$\text{IFAT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ TOTAL DE AT EN EL MES}}{\text{N}^\circ \text{ HHT AÑO}} * K$	Gestión Humana	Coordinador de SST	Mensual	Número
RESULTADO	Indice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo con Incapacidad	Expresa el total de AT incapacitantes ocurridos durante el ultimo año, por cada 100 trabajadores de tiempo completo.	$\text{IFIAT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ DE AT EN EL MES CON INCAPACIDAD}}{\text{N}^\circ \text{ HHT AÑO}} * K$	Gestión Humana	Coordinador de SST	Mensual	Número
RESULTADO	Indice de Severidad de Accidentes de Trabajo	Es la relacion entre el numero de dias perdidos y cargados por accidentes de Trabajo, durante un periodo y el total de HHT durante un periodo y multiplicado por K	$\text{ISAT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS Y CARGADOS POR A.T}}{\text{N}^\circ \text{ HHT AÑO}} * K$	Gestión Humana	Coordinador de SST	Mensual	días
RESULTADO	Indice de Lesiones Incapacitantes por A.T	Corresponde a la relacion entre los indices de frecuencia y severidad de Accidentes de Trabajo con Incapacidad. Es un indice global de comportamiento de lesiones incapacitantes que no tiene unidad, su utilidad radica en la comparacion entre diferentes periodos.	$\text{ILIAT} = \frac{\text{IFIAT} * \text{ISAT}}{1000}$	DEL IFIAT E ISAT	Coordinador de SST	Mensual	

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	COMO SE MIDE	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	UNIDAD
RESULTADO	Tasa Accidentalidad	Relación del número de casos de accidentes de trabajo, ocurridos durante el período con el número promedio de trabajadores en el mismo período	$TA = N^{\circ} AT / N^{\circ} \text{ PROMEDIO DE TRABAJADORES}$	SST	Coordinador de SST	Mensual	Porcentaje
RESULTADO	Indice de Frecuencia de Ausentismo	Incluye Enfermedad Común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.	$IFA = \frac{N^{\circ} \text{ DE EVENTOS DE AUSENCIA POR CAUSA DE SALUD ULTIMO MES} * 200.000}{\text{HORAS HOMBRE PROGRAMADAS EN EL MES}}$	SST	Coordinador de SST	Mensual	Número
RESULTADO	Indice de Severidad del Ausentismo	Es la relacion entre los dias de incapacidad por enfermedad comun y el total de HHT, multiplicado por 200.000	$ISA = \frac{N^{\circ} \text{ DIAS DE AUSENCIA POR CAUSA DE SALUD DURANTE EL ULTIMO MES} * 200.000}{N^{\circ} \text{ HORAS HOMBRE PROGRAMADAS EN EL MES}}$	SST	Coordinador de SST	Mensual	Número
RESULTADO	Porcentaje de Tiempo Perdido	Muestra el porcentaje perdido en un año con relacion al tiempo programado.	$\%TP = \frac{N^{\circ} \text{ DIAS U HORAS PERDIDAS EN EL AÑO} * 100}{N^{\circ} \text{ DIAS U HORAS PROGRAMADAS EN EL PERIODO}}$	SST	Coordinador de SST	Anual	Porcentaje

Auditorías internas

PROGRAMA DE AUDITORIA					
FECHA:	D	M	A	HORA	PERIODO:

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE AUDITORIA

RECURSOS		
HUMANOS	FINANCIEROS	TECNICOS

PROGRAMA DE AUDITORIA

FECHA PROGRAMADA	TIPO DE AUDITORIA	PROCESO A AUDITAR	EQUIPO AUDITOR	AUDITADOS	LUGAR
NOMBRE DEL AUDITOR			FIRMA DEL AUDITOR		

**ANEXO 2
CRONOGRAMA**

Cronograma de Actividades																						
ACTIVIDAD	2015												2016									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FASE 1. Diseño del proyecto																						
Actividad 1. Construcción del proyecto																						
Actividad 2. Socialización																						
Actividad 3. Evaluación comité de ética de la maestría.																						
FASE 2. Caracterización de la población																						
Actividad 1. Aplicación de cuestionarios																						
Actividad 2. Recolección de la información																						
Actividad 3. Procesamiento de los datos previos																						
FASE 3. Aplicación del modelo																						
Actividad 1. Planear																						

ANEXO 3 PRESUPUESTO

RUBROS	FUENTES		TOTAL
	Empresa Sector agroindustrial	Contrapartida	
Personal		\$12.000.000	\$12.000.000
Equipos		\$1.000.000	\$ -1.000.000
Software			\$ -
Materiales y procedimientos			\$
Salidas de campo			\$
Material bibliográfico			\$ -
Publicaciones y patentes			\$ -
Servicios técnicos			\$ -
Viajes	\$2.000.000		\$ - 2.000.000
Construcciones	No financiable		\$ -
Mantenimiento	No financiable		\$ -
Administración	No financiable		\$ -
TOTAL	\$ -		\$14,000,000.00