

**ETAPA DE ORGANIZACIÓN Y PLANEACION DEL SISTEMA DE GESTION DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN UNA EMPRESA DEL
SECTOR DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL Y
CONSTRUCCION LIVIANA**

MELBA PATRICIA LONDOÑO REYES
0824787

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
2018

**ETAPA DE ORGANIZACIÓN Y PLANEACION DEL SISTEMA DE GESTION DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN UNA EMPRESA DEL
SECTOR DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL Y
CONSTRUCCION LIVIANA**

MELBA PATRICIA LONDOÑO REYES
0824787

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas

DIRECTOR:

Profesor Oscar Iván Vásquez Rivera
Universidad del Valle

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTIAGO DE CALI
2018

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Santiago de Cali, Abril 02 de 2018

DEDICATORIA

A Dios, por darme su amor, la fe y la fortaleza que me permitió culminar este nuevo proyecto en mi vida.

A mi madre, padre y mi hija quienes me brindaron siempre su apoyo incondicional y comprensión, afrontando con gran paciencia esta etapa de formación, gracias por su respaldo y esfuerzo para verme alcanzar esta meta, a mi nieta Sara Sofía que es mi más grande motivación.

A mi familia, compañeros y amigos que estuvieron presente a lo largo de todo mi proceso de formación, muchas gracias por sus voces de aliento que me permitieron continuar en el camino para alcanzar un objetivo más en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Mis más profundos y sinceros agradecimientos a:

La Universidad del Valle por permitirme retornar a sus aulas y culminar mi objetivo, a sus docentes por la excelente formación académica, gracias por todos sus conocimientos compartidos.

A la empresa de estudio, sus directivos y colaboradores por brindarme todo el apoyo y cooperación, entregándome las herramientas necesarias para desarrollar satisfactoriamente la investigación.

Al profesor Oscar Iván Vásquez, director de este trabajo de grado por su apoyo incondicional, el conocimiento transmitido, la motivación, el tiempo dedicado, por brindar siempre la mejor disposición y entregar más de lo necesario.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. EL PROBLEMA	
1.1. Justificación	14
1.2. Formulación del Problema	16
1.3. Pregunta de investigación	17
1.4. Objetivos	17
1.4.1. Objetivo General	17
1.4.2. Objetivos Específicos	18
1.5. Metodología	18
1.5.1. Tipo De Estudio	18
1.5.2. Método	18
1.5.3. Técnicas de recolección de información	19
1.5.4. Identificación de peligros	23
1.5.5. Identificación de efectos posibles	23
1.5.6. Identificación de los controles existentes	24
1.5.7. Clasificación de los factores de riesgo	24
1.5.8. Evaluación de los riesgos	25
2. MARCO REFERENCIA	
2.1. Marco Teórico	31
2.2. Marco Contextual	41
Información institucional	41
Direccionamiento estratégico	41
Política de Calidad	42
Misión	42
Visión	42
Objetivos de calidad	42
Valores institucionales	43
Estructura organizacional	43
Procesos de direccionamiento	44
Procesos misionales	44
Procesos de apoyo	44
Mapa de procesos	45
Enfoque al cliente	45
Definiciones	45
2.3. Marco Legal	48

3. RESULTADOS	
3.1. Diagnóstico de la Situación Actual	52
3.1.1. Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	52
3.1.2. Roles y responsabilidades en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	52
3.1.3. Análisis de las entrevistas semiestructuradas	55
3.1.4. Matiz de requisitos legales	56
3.2. Plan de Mejoramiento	62
3.2.1. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	62
3.2.1.1. Metodología	62
3.2.1.2. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área Administrativa	63
3.2.1.3. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área de servicios generales	64
3.2.1.4. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área recibo y almacenamiento de materias primas.	65
3.2.1.5. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área alistamiento de flejes para la labor de rolado	66
3.2.1.6. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área rolado de cintas de Acero para la fabricación de perfilería para Construcción liviana	67
3.2.1.7. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área recibo de producto terminado y almacenamiento	68
3.2.1.8. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos área cargue y despacho de producto terminado.	69
3.2.2. Plan de trabajo y presupuesto	70
4. CONCLUSIONES	71
BIBLIOGRAFIA	73

LISTA DE TABLAS

	Pág.
• Tabla No. 1: Valor de las sanciones, infracciones o multas Según el tipo de empresa.	12
• Tabla No. 2: Recolección de información	21
• Tabla No. 3: Descripción niveles de daño	23
• Tabla No. 4: Nivel de deficiencia	26
• Tabla No. 5: Nivel de exposición	26
• Tabla No. 6: Nivel de probabilidad	27
• Tabla No. 7: Nivel de consecuencias	27
• Tabla No. 8: Determinación de nivel de riesgo	28
• Tabla No. 9: Aceptabilidad del riesgo	29
• Tabla No. 10: Cronología normatividad en el sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.	50
• Tabla No. 11: Matriz de requisitos legales	57

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
• Ilustración No. 1: Procesos y subprocesos en el área de Recursos humanos	32
• Ilustración No. 2: Macroprocesos de la gestión de talento Humano	34
• Ilustración No. 3: Procesos de direccionamiento estratégico	42
• Ilustración No. 4: Estructura organizacional de la empresa	43
• Ilustración No. 5: Mapa de procesos	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
• Anexó No. 1: Guía de entrevista	75

INTRODUCCIÓN

En la vida diaria todas las personas se encuentran expuestas a un sin número de situaciones que generan riesgos tanto físico como emocional, su impacto depende de la manera cómo enfrente estas situaciones y cómo buscar estrategias para mejorar y mantener el bienestar en su vida y al interior de las organizaciones.

Las personas pasan la mayor parte de su tiempo viviendo y trabajando dentro de las organizaciones. La producción de bienes y servicios no puede ser desarrollada por personas que trabajan solas. Mientras más industrializada sea la sociedad, más numerosas y complejas se vuelven las organizaciones. Estas pasan a tener un tremendo y duradero impacto sobre las vidas y sobre la calidad de vida de los individuos. Las personas nacen, crecen, son educadas, trabajan y se divierten dentro de las organizaciones. Sean cual fiero los objetivos – lucrativos, educacionales, religiosos, políticos, sociales, filantrópicos, económicos, etc. (Chiavenato, 1991, p1).

En Colombia es preocupación de las empresas la prevención de lesiones u enfermedades causadas por las circunstancias del trabajo, al igual que a protección y promoción de la salud de los trabajadores en busca de una mejora continua de las condiciones y el medio ambiente laboral generando un bienestar físico, mental y social de los trabajadores sea cual fuere su labor.

En busca de lograr lo anterior el ministerio de trabajo reglamento el decreto 1072 del 6 de mayo de 2015, el cual es de obligatorio cumplimiento, donde la salud ocupacional evoluciona convirtiéndose en un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo GS-SST, desarrollado de una manera lógica y organizada, basado en las fases de planear, hacer, verificar y actuar con el fin de generar las medidas de intervención tendientes a reducir, controlar y eliminar los riesgos y peligro que se encuentran presentes en los diferentes entornos laborales, en busca de prevenir lesiones y enfermedades laborales, promover la salud y proteger la seguridad de todos al interior de la organización.

El decreto 10472 de 2015 en cuanto al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es de estricto cumplimiento, las empresas que no acaten la norma y no realicen la implementación del mismo recibirán sanciones y multas los montos dependerán de diferentes aspectos correspondientes al tipo de organización lo cual permite determinar el nivel de gravedad que debe aplicarse:

- Número de empleados y el valor de los activos de la empresa
- Reincidencia en la infracción o el incumplimiento
- Utilización de medios fraudulentos o de personas interpuesta para ocultar la infracción o sus efectos.

- Muerte de un trabajador
- Resistencia a la acción investigadora o la supervisión por parte del Ministerio de Trabajo
- Imprudencia y/o diligencia con que se haya atendido los deberes o aplicado las normas legales pertinentes.
- Reconocimiento o aceptación expresa de la infracción, antes del decreto de pruebas
- Daño o peligro generado a los intereses jurídicos tutelados
- Ausencia o deficiencia de las actividades de promoción y prevención
- Beneficio económico obtenido por el infractor para sí o a favor de un tercero
- Incumplimiento de los correctivos y recomendaciones en las actividades de promoción y prevención por parte de la administradora de Riesgos Laborales (ARL) o el Ministerio de trabajo.

De acuerdo a lo anterior encontramos los valores de las sanciones, Infracciones o multas los cuales están determinados según el tipo de empresa:

Tabla No. 1

Valor de las Sanciones, Infracciones o multas según tipo de Empresa

	Gran Empresa	Mediana Empresa	PYME (pequeña empresa)	Microempresa
Incumplimiento de las normas de Salud ocupacional.	101 a 500 SMMLV	21 a 100 SMMLV	6 a 20 SMMLV	1 a 5 SMMLV
Incumplimiento en el reporte de accidente o enfermedad laboral.	101 a 1.000 SMMLV	51 a 100 SMMLV	21 a 50 SMMLV	1 a 20 SMMLV
Incumplimiento que genere un accidente de trabajo.	401 a 1.000 SMMLV	151 a 400 SMMLV	25 a 150 SMMLV	20 a 24 SMMLV

Fuente: Elaboración propia según decreto 10472 de 2015

Podemos ver que la empresa de estudio está dedicada a la fabricación de productos metálicos para uso estructural, que considera que su capital más importante es el talento humano, en vista de ello establece entre sus prioridades la implementación y mejora continua de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

en el Trabajo con la participación activa del Copasst, ejecución de actividades de promoción, prevención y control encaminadas a velar por el bienestar físico, mental y social de sus trabajadores de planta, en misión, contratistas y subcontratistas. Adicionalmente el Cuidado de la integridad física de los visitantes a sus instalaciones y adelantar actividades encaminadas al cuidado del medio ambiente acorde con su actividad económica.

Por lo tanto, establece los siguientes parámetros generales para cumplir el anterior compromiso:

- Cumplimiento de la normativa legal vigente en el país aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos a fin de establecer los respectivos controles
- Desarrollar planes de formación, entrenamiento y concientización la personal de la empresa sobre las obligaciones y responsabilidades inherentes a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participación activa y efectiva de las etapas del Sistema, estimulando y fomentando un incremento de la conciencia de seguridad, autocuidado y bienestar colectivo

En el siguiente trabajo se desarrollara un análisis del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de una empresa dedicada a la fabricación de productos metálicos para uso estructural; esta investigación permitirá evidenciar y evaluar el estado actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, reconociendo cuales son los mayores riesgos a los que se enfrentan las personas en el desarrollo diario de su labor, descubriendo la manera óptima de mitigar, sustituir o eliminar dichos riesgos y las acciones a seguir para generar un ambiente de trabajo sano tanto física como psicológicamente.

ETAPA DE ORGANIZACIÓN Y PLANEACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) EN UNA EMPRESA DEL SECTOR DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCCION LIVIANA

1. EL PROBLEMA

1.1. JUSTIFICACION

El bienestar de las personas es de vital importancia en el día a día y más si se es enmarcado en un ámbito laboral, debido a que es primordial mantener una constante evolución a la par con el entorno, el ministerio de trabajo en buscar de generar un mayor bienestar laboral le exigió a las empresas implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con una normatividad legal dependiente de las actividad desarrollada y el tamaño de la misma, dicho sistema debe estar direccionado desde los directivos de la organización, contemplando el bienestar de los empleados al igual que todas las personas que hacen parte del desarrollo de la labor, todo en busca de minimizar los riesgos, fomentar el cuidado y la salud de las personas.

Lo cual permite reducir el impacto de nuestros actos, en la medida en que se aprende a distinguir principios y valores – principios e intereses, abre las posibilidades a la dinámica del cambio sobre acciones más proactivas y constructivas de la realidad, ya que este aprendizaje hace parte el desafío con que debemos emprender nuestra aventura humana en el planeta que nos ha sido asignado habitar.

Habitar cualquier espacio es hoy, más que nunca una responsabilidad social, con nosotros mismos y con nuestro entorno, el cual solo está determinado por aspectos socioculturales y políticos, sino igualmente por nuestra humanidad como parte del ser natural que somos y de la capacidad vital que poseemos para autoformarnos y auto transformarnos, en pro de mayor productividad y calidad de vida. (Caro, 2001, p. 137)

La interacción hombre -máquina – entorno configura un sistema operante que contiene una serie de variables de entrada, la estructura funcional que da lugar al accidente y una serie de variables de salida que obedecen a los diferentes tipos de accidentes. Toda actividad conlleva un riesgo oculto y un cierto grado de incertidumbre. Todo accidente es el resultado de la combinación de riesgo físico y errores humanos. Sin embargo, desde el punto de vista de la actividad de sistema hombre - máquina – entorno, se entiende que la mayoría de las veces el accidente es consecuencia del disfuncionamiento de la conducta humana. Un concepto que se añade a la problemática del accidente considera que las condiciones inseguras

propician los actos inseguros. Tal suposición puede o no ser realmente válida; no obstante, se puede cuestionar de otra manera diciendo que las condiciones del medio ambiente socio técnico presionan demasiado al individuo en su comportamiento de respuesta y este determinado momento disminuye su nivel de actitud, con lo que se genera un acto inseguro que produce la inestabilidad en la interrelación del sistema hombre – máquina-entorno, produciendo un punto de ruptura que ocasiona el accidente. (Ramírez, 2013, p. 93)

Desde hace muchos años se ha reconocido la poderosa influencia los empleos pueden ejercer en los aspectos físicos de la salud. El trabajar en condiciones peligrosas aumenta la probabilidad de lesiones repentinas, largas horas de labor continua en intensa pueden conducir a un gradual deterioro físico y la exposición prolongada al polvo, humos u otras sustancias tóxicas pueden dar origen a daños fisiológicos específicos. Sin embargo, solo hasta las últimas décadas, se han examinado los efectos paralelos de las condiciones laborales en la salud mental, pero ya se han establecido importantes vínculos causales (Warr, 1993, p. 223)

Lo anterior evidencia que es fundamental, estructurar un sistema al interior de las organizaciones, el cual permita reconocer las posibles fallas que generen un peligro o riesgo eminente, para así crear acciones que ayuden a minimizarlos y garantizar el desarrollo de la labor de la manera más segura posible, creando espacios de trabajo sanos y seguros.

Es extremadamente difícil exponer una definición detallada y completa de “Salud” ya sea física o mental. Esta dificultad se debe en parte, a que el concepto está considerablemente cargado de valores por ser un reflejo de lo que los miembros de la sociedad consideran como adecuado y deseable, sin embargo, existe coincidencia general en cuanto a que el “bienestar afectivo” de una persona es un indicador primario de una salud mental buena o mala. De los sentimientos de felicidad, satisfacción, alta autoestima interés en el entorno y otras emociones positivas; así como de los sentimientos generalizados de angustia. La declaración relativa al bienestar afectivo con frecuencia se refiere a procesos tanto fisiológicos como psicológicos y la ansiedad (Warr, 1993, p. 223)

Sin embargo, la salud mental se extiende más allá del bienestar afectivo para alcanzar aspectos del comportamiento de una persona durante la interacción en los ambientes laborales o sociales.

Es indispensable establecer una importante distinción entre salud mental “fuera de contexto” y la “Relacionada con el empleo”. La primera incluye el bienestar y el comportamiento general en el espacio de vida de una persona, mientras que la segunda restringe al ambiente de trabajo. Al

examinar la salud mental relacionada con el trabajo, podríamos considerar el bienestar en términos, por ejemplo, de satisfacción en el empleo, ansiedad o depresión relacionadas con el trabajo. (Warr, 1993, p 224)

Teniendo en cuenta lo anterior, para la empresa de estudio la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es muy importante, entre sus motivaciones se encuentra además de cumplir la normatividad legal, evitando sanciones, y multas; está también el integrarlo al sistema de gestión de calidad, lo cual conlleva a una mejora de la productividad de la empresa, transformando las condiciones de cultura organizacional, medio ambiente laboral y generando una mayor conciencia de autocuidado y el cuidado del otro, en todas las personas que integran la organización.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo es una herramienta fundamental para cumplir con la reglamentación decreto 1072 de 2015, evitando sanciones y multas, adicionalmente permite la formulación de estrategias que minimicen los riesgos, generen ambientes de trabajo seguros reduciendo las enfermedades laborales y los riesgos de accidentes de trabajo lo cual disminuye la pérdida de tiempo por incapacidades laborales, y generan una mayor productividad.

Así mismo el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es de vital importancia para la empresa, a causa que la accidentalidad se está convirtiendo en una gran dificultad, lo anterior debido a que en las plantas de producción ubicadas en las ciudades de Funza (Cundinamarca) y Malambo (Atlántico) se presentan casos recurrentes de accidentes e incidentes laborales, algunos de poca incidencia, otros con lesiones graves, situación que genera preocupación a los directivos de la organización, en busca de mitigar lo anterior en conjunto con la ARL SURA se han generado planes de acción para reducir la accidentalidad, uno de ellos es el programada de Cero Accidentes, en este se ha implementado como estrategia la división de todas las áreas de la empresa de las cuatro sedes (Funza, Malambo, Girardota y Yumbo) en cuadrantes, a los cuales se les ha asignado líderes de cuadrantes, lo cual busca que todas las áreas de la empresa tengan personas encargadas que vigilen la seguridad de cada cuadrante, en busca de reducir las zonas de impacto y generar mayor participación de todos al interior de la organización adquiriendo así más responsabilidades y un mayor compromiso.

La empresa de estudio cuenta con los siguientes casos de fuero laboral que han sido factores determinantes para decidir realizar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en todas las sedes.

Accidentes de trabajo:

En la sede de Funza el día 3 de febrero del año 2017, se produjo un accidente con diagnóstico de fractura de hueso largo, el trabajador a la fecha se encuentra aun incapacitado, en proceso de rehabilitación con la ARL, quienes aún no han dado concepto de favorabilidad.

Enfermedad común:

En la sede de Girardota un trabajador se encuentra en prorroga de recomendaciones medico laborales por la EPS de un año por cirugía de ligamento cruzado en rodilla.

Enfermedad Laboral:

En la sede de Funza un trabajador reubicado laboralmente con concepto de enfermedad laboral por parte de la Junta nacional de calificación con diagnóstico de hernias discales en la columna

Por lo cual, la implementación de un buen sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y todos los entes que lo conforman como son el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo - Copasst y el comité de convivencia laboral - Cocola entre otros, son piezas claves para reducir la accidentalidad, pues la identificación de los riesgos facilita minimizar el impacto de los mismo y evitar consecuencias graves para todas las personas que forman parte activa de la operación de la organización, la preocupación principal es brindar espacios de trabajo seguros y un ambiente laboral sano que permita a todas la personas desarrollar una excelente labor y evitar problemas legales cumpliendo a cabalidad con los requerimientos de la norma.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en las etapas de organización y planeación, para una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Diseñar la etapa de organización y planeación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Reconocer el estado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana de acuerdo con las normas básicas según su actividad y tamaño.
2. Identificar los riesgos a los que se exponen las personas en una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana al desarrollar su labor diariamente.
3. Establecer las acciones que permitan minimizar los riesgos, potencializando las acciones de cuidado, generando hábitos que promuevan la preservación y conservación de la vida de las personas al interior de una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana

1.5. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cualitativo, la cual conduce al futuro investigador desde la definición del problema de estudio hasta la prueba de su instrumento de investigación y la recolección de los datos brutos, siempre advirtiéndole sobre las insuficiencias y los abusos mayores inherentes a cada método. Además, intenta una apertura hacia lo que parece lo más adecuado en materia de investigaciones sobre lo social y lo humano en la organización. (Aktouf, 2001)

1.5.1. Tipo de estudio

Para esta investigación se utilizará un tipo de estudio **Exploratorio y Descriptivo**. **Exploratorio** porque inicialmente se realiza una fase de diagnóstico donde se busca reconocer, registrar y averiguar el estado actual en el que se encuentran la empresa en cuanto a el sistema de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), **Descriptivo**, porque se identifican, describen y analizan los factores, características y actividades propias de las empresa identificando los riesgos que presentan las personas al desarrollar su labor diaria y se busca proponer posibles acciones para minimizar los riesgos y desarrollar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

1.5.2. Método

El método que utilizar para identificar y analizar el estado actual del sistema de gestión y seguridad en el trabajo (SG-SST) de la empresa de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana e identificar los riesgos de las personas en el desarrollo de su labor, se enmarca dentro de los métodos: Inductivo, Deductivo y Analítico.

Método Inductivo: Consiste en intentar formular generalizaciones a partir de casos particulares. Observan características precisas sobre uno o varios individuos objetos de una clase y se ensaya demostrar la posibilidad de generalizar estas características para el conjunto de la clase considerada. Es la sucesión – observación – análisis - interpretación – generalización (Aktuf, 2001, p. 36). En esta investigación se analizará partiendo de situaciones particulares o específicas a hechos generales para observar y registrar la situación actual del sistema de gestión y seguridad en el trabajo SG-SST.

Método Deductivo: Consiste en analizar lo particular a partir de lo general; en leer una situación concreta específica con la ayuda de una matriz teórica general preestablecida (Aktuf, 2001, P35). Se basa en revisar la normatividad vigente como base para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, y analizar las actividades diarias que se desarrollan en la empresa con la finalidad de identificar los riesgos a los que se enfrentan las personas al interior de la empresa.

Método Analítico: Consiste en descomponer el método de estudio partiendo de lo más complejo a lo más simple. Así como en la química se descomponen las moléculas en sus elementos simples, se obtienen todas las partes elementales para luego reconstruir el esquema del conjunto (Aktuf, 2001, p. 36). Se analizará detalladamente la información obtenida anteriormente sobre la empresa, con el fin de identificar y proponer a partir de su estado y comportamiento actual posibles acciones para su desarrollo e implementación del sistema de gestión y seguridad en el trabajo SG-SST.

1.5.3. Técnicas de recolección de información,

Para el desarrollo de la investigación se utilizarán técnicas como:

La observación directa: Que consiste en que el observador participante comparta la vida, las actividades y los sentimientos de las personas, en una relación cara a cara, por lo que el observador es un elemento cotidiano que no afecta el comportamiento del sujeto en estudio (Bruyn, 1996). Es la fuente de recolección de información primaria, donde observaremos el comportamiento de los colaboradores en el desarrollo de su labor.

Análisis Documental: Es el análisis documental o revisión de las fuentes primarias, se realizaran entrevistas a las personas que trabajan en la organización y secundarias, consiste en una revisión de la bibliografía y otros materiales útiles para caracterizar el entorno de la organización, partiendo de la norma, los manuales e instructivos creados por la empresa. Por tanto, a partir de las fuentes

primarias y secundarias se hace revisión selectiva, consultando todas aquellas referencias más importantes y recientes, y especialmente las emitidas por organizaciones de reconocida seriedad y rigurosidad investigativa (Betancourt, 2011)

La entrevista semi estructurada. Es una herramienta de composición mixta que se utiliza con dos objetivos, el primero para obtener un tipo de información general, común a todos los entrevistados, y realizar un análisis uniforme sobre los resultados de las personas entrevistadas, a partir de las preguntas de la parte estructurada sobre habilidades, capacidades, conocimientos entre otros; el segundo objetivo es profundizar en algún tema o característica particular de cada postulante de forma libre y con preguntas espontaneas.

Anexo No. 1 Guía de entrevista

Triangulación de métodos de recolección de los datos Siempre y cuando el tiempo y los recursos lo permitan, es conveniente tener varias fuentes de información y métodos para recolectar los datos. En la indagación cualitativa poseemos una mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos si provienen de diferentes actores del proceso, de distintas fuentes y de una mayor variedad de formas de recolección (Sampieri, 2014)

En la investigación, la triangulación de datos permite visualizar el problema de estudio desde diferentes ángulos, lo cual ofrece una perspectiva más amplia debido a que el uso de diferentes estrategias, posibilita que las fortalezas de cada una de ellas se sumen y así aumentar la validez de los hallazgos haciéndolos más consistentes, al evidenciar similitudes entre estos, o por el contrario cuando estos son totalmente opuestos, brinda la oportunidad de realizar nuevos planteamientos, y revisar la interpretación del problema de estudio.

A continuación, se presenta la tabla No. 2, donde se especifica el uso de las técnicas de recolección de información.

Tabla No. 2 Recolección de información

RECOLECCION DE INFORMACION				
TECNICA	OBJETIVO	¿COMO RESPONDE?	FUENTES	JUSTIFICACION
OBSERVACION DIRECTA	* Identificación de los riesgos. *Establecer acciones para minimizar los riesgos	La observación directa permite evidenciar el desarrollo diario de las labores en cada puesto de trabajo, identificando así los focos de mayor concentración de riesgos, descubriendo que actividades son más críticas lo cual ayuda a desarrollar estrategias de reducción de riesgos tales como el uso de elementos de protección personal, controles administrativos y/o de ingeniería, la sustitución del riesgo o lo que es ideal, la eliminación del mismo.	*Jefe de Producción: Ing. Franklin Beca *Supervisor de planta: Saúl Pardo * Auxiliar de logística Montacargista: Silvio Montenegro * Auxiliar de planta: Arlex Lugo, Jorge Santacruz, Jaime Marulanda.	La observación directa es muy útil, pues brinda información tanto objetiva como subjetiva sin estar involucrado en la actividad. Permitiendo analizar los aciertos y desacierto en el desarrollo de la labor y la exposición a los riesgos; se realiza a todos los empleados debido a que cada persona desarrolla su labor de manera distinta y tiene diversos niveles de exposición y reacción a los riesgos.

ANÁLISIS DOCUMENTAL	*Reconocer el estado del sistema de gestión de seguridad y salud *Identificación de los riesgos. *Establecer acciones para minimizar los riesgos	El análisis documental brinda las pautas para establecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evidencia cual es el estado actual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, al igual reconocer que acciones se encuentran pendientes por desarrollar.	*Decreto 10472 de 2015 *Política empresarial de seguridad y salud en el trabajo *Reglamento de Higiene y seguridad industrial *Instructivos de trabajo seguro *Procedimientos para la identificación de peligros, evaluación y/o valoración de riesgos.	El análisis documental permite comparar las acciones realizadas por la empresa contra la norma para evidenciar el estado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, descubrir si las acciones desarrolladas se encuentran bajo la norma establecida, que se debe corregir y cuales actividades se deben implementar.
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	*Reconocer el estado del sistema de gestión de seguridad y salud * Identificación de los riesgos. *Establecer acciones para minimizar los riesgos	La entrevista semi estructurada nos permite conocer la opinión de los colaboradores, como ellos sienten el desarrollo de su labor, cuál es su opinión frente a los riesgos a los que se exponen, donde creen ellos que se deben desarrollar más acciones preventivas y como califican las acciones desarrolladas hasta el momento, descubrir su nivel de compromiso en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cuidado del otro y el autocuidado.	*Jefe de Producción: Ing. Franklin Beca *Supervisor de planta: Saúl Pardo * Auxiliar de logística Montacargista: Silvio Montenegro * Auxiliar de planta: Arlex Lugo, Jorge Santacruz, Jaime Marulanda,	La entrevista semi estructurada brinda información sobre las opiniones personales de cada uno de los colaboradores, como esta evidencia su labor, cuál es su opinión frente a las actividades que se han desarrollado hasta el momento en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y/o como cree que se deben realizar las acciones para la reducción de los riesgos.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se explicará la metodología a seguir para la identificación de peligros, evaluación y/o valoración de riesgos de acuerdo a la normativa definida para ello. Esta metodología brinda las pautas para la evaluación y valoración de los riesgos, lo cual da precisión al momento de determinar la gravedad y el nivel de exposición de dicho riesgo, haciendo más clara la identificación de los posibles agentes de peligro".

1.5.4. Identificación de Peligros:

La responsable de Seguridad y Salud en el trabajo o asistente HSE, teniendo en cuenta la información recolectada, identificará los peligros asociados a las actividades rutinarias y no rutinarias y los registra en la Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, teniendo en cuenta la clasificación de los peligros dada por la GTC 45 de 2012.

1.5.5. Identificación de Efectos Posibles:

La encargada de seguridad y salud en el trabajo o asistente HSE, determina los efectos posibles que el peligro pueda tener en la salud, o en la seguridad, en la infraestructura y en el ambiente, los cuales son clasificados en un rango de: leve, moderado y extremo.

Tabla No. 3 - Descripción Niveles de daño

Categoría del daño	Daño Leve	Daño Moderado	Daño Extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo: diarrea).	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma, desórdenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.
Seguridad	Lesiones superficiales, heridas de poca profundidad, contusiones, irritaciones del ojo por material particulado.	Laceraciones, heridas profundas, quemaduras de primer grado; conmoción cerebral, esguinces graves, fracturas de huesos cortos	Lesiones que generen amputaciones, fracturas de huesos largos, trauma craneo encefálico, quemaduras de segundo y tercer grado, alteraciones severas de mano, de columna vertebral con compromiso de la médula espinal, oculares que comprometan el campo visual, disminuyan la capacidad auditiva.

1.5.6. Identificación de los Controles Existentes:

La responsable de Seguridad y Salud en el trabajo o Asistente HSE, determina los controles existentes para la intervención de los peligros y sus efectos. Estos controles pueden ser:

En la Fuente: Se refiere a las medidas de eliminación o mitigación de los factores de riesgos que se tienen actualmente en la fuente de origen. Ejemplo: maquina, sistema de rodamientos.

En el Medio: Se refiere las medidas de eliminación o mitigación en el área de puesto de trabajo, espacio de radio de riesgo y a controles o medidas de tipo administrativo, rotaciones, procedimientos, programas, modificaciones al proceso. Ejemplo: estándar de seguridad para la tarea, programa de mantenimiento.

En el individuo: Son los controles o medidas de mitigación del factor de riesgo para los trabajadores, visitantes y contratistas. Ejemplo: Inducción, capacitación, entrenamiento de acuerdo con el factor de riesgo, elementos de protección personal.

1.5.7. Clasificación de los factores de Riesgos:

Factor de riesgo Químico:

Estos riesgos Incluye todos los materiales o sustancias orgánicas e inorgánicas que según su estado, naturaleza, y presentación al entrar en contacto con el ser humano a través de diferentes mecanismos (inhalación, ingestión o al penetrar a la piel) pueden ocasionar daño a la salud como asfixia, intoxicaciones, quemadura, alteraciones del Sistema Nervioso central. Estos daños están determinados por la cantidad y nivel de exposición a este agente.

Factor de riesgo Biológico:

Se considera riesgo biológico aquel en el cual el trabajador, entra en contacto con organismos vivos, sus fluidos y algunos residuos generados con propiedades patógenas, sin importar origen y tamaño, que puedan causar alteraciones en la salud, como procesos alérgicos, intoxicaciones, infecciones, contaminaciones y enfermedades.

Factor de riesgo Físico:

Hacen referencia a aquellos condicionados por el medio ambiente, de origen físico y que según la intensidad, y la exposición de los mismos, estarían causando alteraciones en la salud de los trabajadores. Si hay exposición frecuente a los niveles permisibles de ruido se puede desarrollar hipoacusia (disminución auditiva) y si se afecta la vista se produciría, fatiga, conjuntivitis, dolores de cabeza, cambios en la retina.

Factor de riesgo Mecánico:

Se entiende por riesgo mecánico cuando el ser humano entra en contacto con elementos, materiales, maquinas utensilios, equipos y herramientas, que por sus condiciones de diseño pueden provocar daños y lesiones.

Factor de riesgo Eléctrico (Alta y baja tensión estática):

Comprende los sistemas eléctricos de las máquinas, los equipos que conducen o generan energía dinámica o estática y que al ser manipulados evidencien deficiencias técnicas o humanas pudiesen causar lesiones según la intensidad y el tiempo de contacto. (Las deficiencias técnicas están relacionadas con fallas o imprevistos que se presenten en las máquinas o por falta de revisión preventiva y/o correctiva o fallas humanas al ser manipuladas por personal no entrenado, por trabajadores que cumplen con extensas jornadas laborales y por el no uso de elementos de protección personal entre otras causas).

Factor de riesgo Psicosocial:

Es la relación que existe entre el trabajador y el ambiente laboral, determinada por el grado de satisfacción con sus funciones, clima organizacional y que puedan generar daños a la salud reflejados en el ejercicio de sus competencias ocupacionales.

Factor de riesgo Ergonómico o Biomecánico:

Está presente en todos los escenarios de la cotidianidad, específicamente en las actividades productivas de las empresas ya que integra todos los aspectos relacionados con el puesto de trabajo, su diseño y manejo de cargas, que al presentar fallas pueden causar fatiga, lesiones osteomusculares y vasculares en las personas (hueso y músculos-vascular, significa: vasos o conductos por donde circula la sangre). Se dividen en: Postura: inadecuadas o prolongadas (bípeda o sedente) Sobreesfuerzo. Movimientos repetitivos. Manipulación de cargas.

Factor de riesgo Origen natural:

Conjunto de sucesos de origen atmosférico que pueden afectar un territorio específico, produciendo perjuicios en la integridad del ser humano.

Factor de riesgo Origen social o público:

Incluye todos los aspectos relacionados con situaciones ajenas al entorno laboral, entendido como ese riesgo latente al que podemos estar expuestos todos los seres humanos.

1.5.8. Evaluación de Riesgos:

Una vez se tienen identificados los peligros, La responsable de Seguridad y salud en el trabajo o asistente HSE, procede a valorar los riesgos en la Matriz, teniendo en cuenta las medidas de control que están siendo aplicadas actualmente y los efectos posibles que los peligros puedan traer a la salud, la infraestructura y el ambiente. Para ello aplica los criterios establecidos en la metodología de la GTC 45 de 2012 en relación a la actividad de la empresa, siendo estos los siguientes:

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

Se da inició a dicha evaluación evaluando el nivel de riesgo **(NR)** Mediante la siguiente operación:

Para evaluar el nivel de riesgo (**NR**) se debe determinar lo siguiente:

NR = NP x NC	
DONDE:	
NP= Nivel de probabilidad	NC= Nivel de consecuencia

A su vez para determinar el **NP** se requiere:

NP=ND x NE	
DONDE:	
ND= Nivel de deficiencia	NE= Nivel de exposición

Para determinar el **ND** se puede utilizar la siguiente tabla 1:

Tabla 4. Nivel de Deficiencia

NIVEL DE DEFICIENCIA		
MUY DEFICIENTE	10	Se han detectado deficiencias significativas que determinan como muy posible la generación de fallas. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
DEFICIENTE	6	Se han detectado algunas deficiencias significativas que precisan ser corregidas. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida en forma apreciable
MEJORABLE	2	Se han detectado algunas deficiencias de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de manera apreciable
ACEPTABLE	0	No se ha detectado anomalía destacable. El riesgo está controlado. No se valora

Fuente: Guía técnica Colombiana GTC45

Para determinar el nivel de exposición se podrán aplicar los criterios de la siguiente tabla:

Tabla 5 - Nivel de Exposición: Esta tabla permite valorar el riesgo dependiendo de la cantidad de veces a la cual se ve expuesto el empleado a ese riesgo durante su jornada laboral.

NIVEL DE EXPOSICIÓN		
CONTINUADA	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado
FRECUENTE	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
OCASIONAL	2	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo
ESPORÁDICA	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

Fuente: Guía técnica colombiana GTC45

Tabla 6 - Nivel de Probabilidad: Esta tabla permite valorar el nivel de probabilidad de ocurrencia de un siniestro, en ella se combinan los resultados de las tablas No. 3 y No. 4

NIVEL DE PROBABILIDAD		
MUY ALTA	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del peligro ocurre con frecuencia
ALTA	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del peligro es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral
MEDIA	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
BAJA	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el peligro, aunque puede ser concebible

Fuente: Norma técnica colombiana NTC45

Tabla 7 - Nivel de Consecuencias: Esta tabla le da puntaje a las consecuencias que se pueden generar por la exposición a un riesgo, se debe determinar cuál es la peor consecuencia a la que se puede llegar al enfrentarse a dicho riesgo.

NIVEL DE CONSECUENCIAS			
NIVEL	Puntaje	Daños Personales	Daños Materiales
MORTAL O	100	1 muerto o mas	Destrucción del

CATASTRÓFICO			sistema
MUY GRAVE	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables. Fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones con resultado de incapacidad permanente o muerte, enfermedades de pronóstico fatal (cáncer, silicosis)	Destrucción parcial del sistema
GRAVE	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria. Quemaduras, fracturas menores, dermatitis, asma.	Se requiere parar el proceso para efectuar la reparación
LEVE	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización. Daños superficiales (pequeños cortes, ligeras magulladuras), molestias e irritación (dolor de cabeza, irritación de los ojos)	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Fuente: Guía técnica colombiana GTC45.

Para obtener el nivel de riesgo se combinan los resultados de las **tablas 4 y 5** en las **Tablas 6 y 7**:

Tabla 8 - Determinación del nivel de riesgos:

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480 - 360	II 200
					III 120
	25	I 1 000-600	II 500 -250	II 200 -150	III 100 -50
	10	II 400-240	II 200	III 80-60	III 40 / IV 20
			III 100		

NIVEL DE RIESGO	VALOR DE NR	SIGNIFICADO
I	400 - 600	Situación crítica. Intervenir las actividades a través de la implementación de programas de gestión, hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, considere implementar programas de gestión si el nivel de riesgo está por encima de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente Guía técnica Colombiana GTC45

DECIDIR SI EL RIESGO ES ACEPTABLE O NO

Una vez determinado el nivel de riesgo La responsable de Seguridad y salud en el trabajo debe valorar cuáles riesgos son aceptables y cuáles no, para lo anterior deben establecer criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgo. Para ello debe tener en cuenta los resultados de consulta con los representantes de los trabajadores y las partes interesadas, la legislación aplicable, la política y objetivos en seguridad y salud en el trabajo y requerimientos de los clientes, entre otros.

En la Tabla 9 se muestra como clasificar la aceptabilidad del riesgo:

Tabla 9 - Aceptabilidad del Riesgo

NIVEL DE RIESGO	SIGNIFICADO
I	No Aceptable
II	Aceptable con control específico
III	Mejorable
IV	Aceptable

Fuente Guía técnica Colombiana GTC45

DETERMINACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

Teniendo en cuenta los niveles de riesgo y la aceptabilidad, La responsable de Seguridad y salud en el trabajo o Asistente HSE decide si se requiere mantener o mejorar los controles existentes. Para ello se tiene en cuenta el número de expuestos y la peor consecuencia del peligro.

Si se requieren controles nuevos o mejorados, siempre que sea viable, se deberán priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- **Eliminación:** modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- **Sustitución:** sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
- **Controles de ingeniería: Ejemplo=** instalar algún tipo de sistema a una máquina
- **Controles administrativos:** instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.
- **Equipos y elementos de protección personal:** gafas de seguridad, tapabocas y guantes, entre otros.

Al aplicar la jerarquía se deben considerar los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos, y la confiabilidad de las opciones disponibles.

PRIORIZACIÓN

Una vez determinados los controles la responsable de Seguridad y salud o Asistente HSE prioriza las acciones para implementarlos teniendo en cuenta su potencial para reducir el riesgo.

SEGUIMIENTO

Todos los riesgos deben ser controlados, esto incluye los monitoreos y mediciones que se establecen en los requisitos legales y otros requisitos declarados por la empresa. Para realizar el seguimiento, la responsable de Seguridad y salud y/o Auxiliar SST realizará constante seguimiento a la efectividad de los controles implementados, con base a la revisión periódica del ausentismo por accidentalidad laboral, caracterización de las mismas y reducción del riesgo, en donde se determinara la acción a seguir.

ACTUALIZACIÓN

Según el Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 se realizará anualmente la verificación de la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, y la periodicidad de la actualización de la misma se realizará contemplando alguno de los siguientes cambios:

- **Comerciales:** nuevos servicios, nuevas líneas de negocios, apertura de nuevas sedes, entre otros.
- **Ingeniería:** aplican al diseño de equipos, productos y métodos de trabajo, cambios de materiales, materias primas y controles, especificaciones técnicas de materiales y equipos, implementación de nuevas herramientas, accesorios y recursos.

- **Organizacionales:** cambios en la estructura organizacional de la compañía, cambios de los procesos, reasignación de funciones y responsabilidades en las áreas, cambios al reglamento interno de trabajo, entre otros.
- **Tecnológicos:** adopción de nuevas tecnologías que afecten algún proceso o proyecto de la compañía, las cuales involucren nuevos desarrollos, cambios en el diseño de equipos, actualización de equipos y controles,
- **De Personal:** cambios de personal, traslados, reasignación de funciones y responsabilidades, cambios en las competencias del personal, redefinición de funciones y responsabilidades.
- **De legislación:** cambios relacionados con el cumplimiento de requisitos legales aplicables en razón de la actividad económica de la compañía.

La actualización puede implicar una reevaluación de los riesgos, la adición o eliminación de peligros, cambios en los controles e inclusión de nuevos procesos y actividades, según sea el caso.

Cada vez que se realice una actualización a la Matriz de identificación de peligros, evaluación y/o valoración de riesgos, la responsable de Seguridad y salud en el trabajo o el responsable registrarán la fecha de la actualización y el responsable de la misma, expresando el motivo de dicha actualización.

2. MARCO REFERENCIAL

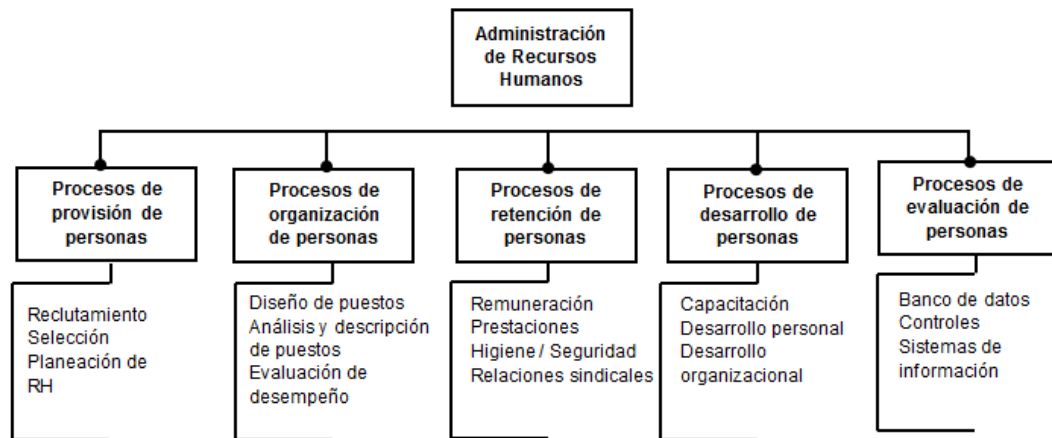
2.1. MARCO TEORICO

Las personas pasan buena parte de su vida trabajando en organizaciones, las cuales dependen de ellas para funcionar, y alcanzar el éxito. Por una parte, el trabajo requiere los esfuerzos y ocupa una buena cantidad del tiempo de las vidas de las personas, quienes dependen de aquel para su subsistencia y éxito personal. Separar la existencia de las personas de su trabajo es muy difícil por no decir casi imposible, dada la importancia o el efecto que este tiene para ellas. De modo que las personas dependen de las organizaciones en las que trabajan para alcanzar sus objetivos personales e individuales. La posibilidad de crecer en la vida y de tener éxito depende de que se crezca dentro de las organizaciones. Por otra parte, las organizaciones también dependen directa e indirectamente de las personas para operar, producir bienes y servicios, atender a sus clientes, competir en los mercados y alcanzar sus objetivos globales y estratégicos. Por supuesto las organizaciones jamás existirían sin las personas que le dan vida, dinamismo, energía, inteligencia, creatividad y racionalidad. En realidad, las dos partes dependen una de otra. Es una relación de mutua dependencia que proporciona beneficios recíprocos, una larga simbiosis entre las personas y las organizaciones (Chiavenato, 2002, p. 5)

Al igual que constituyen el principal activo de la organización y de ahí la necesidad de que las empresas sean más conscientes de sus trabajadores y les presten más atención. Las organizaciones con éxito se han dado cuenta que solo pueden crecer, prosperar y mantener su continuidad si son capaces de optimizar el rendimiento sobre las inversiones de todos sus grupos de interés. Principalmente en los empleados cuando una organización se orienta hacia las personas, su filosofía global y su cultura organizacional reflejaran esa creencia (Chiavenato, 2002, p. 9).

- 1- Admisión de personas: Procesos utilizados para incluir nuevas personas en a empresas. Puede denominarse procesos de provisión o suministro de personas. Incluye reclutamiento y selección de personas.
- 2- Aplicación de personas; Procesos utilizados para diseñar las actividades que las personas realizaran en la empresa, y orientar y acompañar su desempeño. Incluyen diseño organizacional y diseño de cargos, análisis y descripción de cargos, orientación de las personas y evaluación del desempeño.
- 3- Compensación de las personas: procesos utilizados para incentivar a las personas a satisfacer sus necesidades individuales más sentidas: incluyen recompensas, remuneración y beneficios y servicios sociales.
- 4- Desarrollo de personas: Procesos empleados para capacitar e incrementar el desarrollo profesional y personal. Incluyen entrenamiento y desarrollo de las personas, programas de cambio y desarrollo de las carreras y programas de comunicación e integración.
- 5- Mantenimiento de personas: Procesos utilizados para crear condiciones ambientales y psicológicas satisfactorias para las actividades de las personas. Incluyen administración de la disciplina, higiene, seguridad y calidad de vida, mantenimiento de las relaciones sindicales.
- 6- Evaluación de personas: procesos empleados para acompañar y controlar las actividades de las personas y verificar resultados. Incluye bases de datos y sistemas de información gerenciales (Chiavenato, 2002, p 14)

Ilustración No. 1, Procesos y Subprocesos en el área de recursos humanos



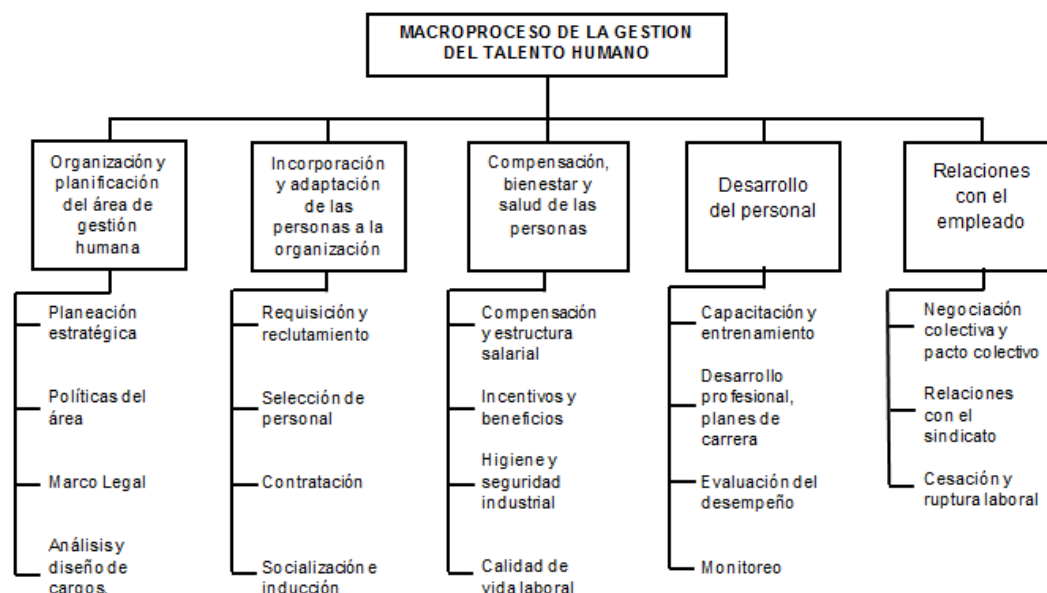
Fuente: Chiavenato 2002

Por otro lado, la gestión humana se define como: los procesos y actividades estratégicas de guía, apoyo y soporte a la dirección de la organización, compuesta por un conjunto de políticas, planes, programas y actividades, con el objeto de obtener, formar, retribuir, desarrollar y motivar el personal requerido para potencializar la organización (García, Murillo & González, 2011, p. 13).

Este nuevo enfoque de la gestión humana identifica y describe cinco macroprocesos de gestión humana, en un orden lógico secuencial, aunque se pueden desarrollar de manera simultánea:

- 1- Organización y planeación del área de gestión Humana, tiene como objetivo la preparación y definición de las actividades necesarias para el buen funcionamiento y desarrollo de los demás procesos de gestión humana, con el fin de que el área sea estratégica y de apoyo a la organización.
- 2- Incorporación y adaptación de las personas a la organización, tiene como objetivo la vinculación y asimilación de las personas a la organización y su alineación con la estrategia y cultura de la misma con el fin de generar valor a la organización.
- 3- Compensación, bienestar y Salud de las personas, cuyo objetivo es desarrollar el sistema que mantenga motivados a los empleados generando sostenibilidad dentro de las organizaciones.
- 4- Desarrollo de personal, busca el desarrollo de las habilidades intelectuales y emocionales a nivel profesional y personal. Con el fin de estimular la innovación, la generación de conocimiento y las competencias para que las empresas generen valor.
- 5- Relaciones con el empleado, que busca mantener las relaciones laborales empleado – patrono con el fin de generar estabilidad y aportar a la estrategia de la organización (García, Murillo, González 2011, p 17)

Ilustración No. 2, Macroprocesos de la Gestión de Talento Humano



Fuente: García, Murillo y González.

Dentro de los macroprocesos de la gestión del talento humano, el que tiene principal relación con este trabajo de grado es el de Compensación, Bienestar y Salud de las personas. En este macroproceso se plantea como objetivo, desarrollar el sistema de compensación que permita la motivación y sostenibilidad de los empleados dentro de la organización, en donde se satisfaga las necesidades más sentidas de los mismos, buscando su sostenibilidad y mantenimiento dentro de la organización, sin embargo, no solo se refiere a la parte económica sino al tomo integral y en este caso al trabajador (García, Murillo & González, 2011, p. 75)

La salud ocupacional tiene carácter multidisciplinario y todas las disciplinas pueden proporcionar apoyo invaluable. A través de ella se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.

En el ámbito mundial, actualmente la salud ocupacional se divide en tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. (Henao, 2011, P. 33)

La medicina del trabajo es el conjunto de actividades multidisciplinarias destinadas a la promoción, prevención y control de la salud de los operarios, con el fin de ubicarlos en los puestos de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicofisiológicas.

En el artículo 9º del decreto 614 de 1984 se define como: conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo con sus condiciones Sicobiológicas.

La promoción se hace a través de la concientización a los trabajadores y empresarios en relación con los efectos de los riesgos de trabajo sobre la salud y propendiendo por el mantenimiento y el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores.

La prevención y el control se hacen mediante la identificación y control de los factores de riesgo que inciden sobre la salud física y mental, practicando exámenes médicos de admisión y periódicos de control, que permitan la identificación y vigilancia de los trabajadores expuestos a riesgos específicos (Henao, 2011, P. 35)

El artículo 9º del decreto 614 de 1984, define la higiene industrial como el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que pueden afectar la salud de los trabajadores. Y la seguridad industrial como el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo (Henao, 2011, P. 37).

Con respecto al proceso de Higiene y Seguridad Industrial, García (2008) ve este proceso como complementario a los procesos de compensación que buscan el bienestar de los empleados, la higiene y seguridad industrial son importantes ya que las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo provocan enormes perjuicios a las personas y a las organizaciones, en términos de costo humano, sociales y financieros.

La higiene y la seguridad son dos actividades interrelacionadas según lo menciona Rodríguez (2007), señala que estas garantizan las condiciones personales y físicas de trabajo que pueden mantener cierto nivel de salud de los trabajadores. Asimismo, agrega que la higiene en el trabajo se relaciona con el diagnóstico y con la preservación de las enfermedades ocupacionales a partir del estudio de dos variables; el hombre y su medio ambiente de trabajo.

Pues bien, la higiene industrial es denominada por Chiavenato (2002) como higiene laboral y la define como “Conjunto de normas y procedimientos que buscan proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y el ambiente físico en que ejecuta las labores”. Adicionalmente, Fernández (1999) agrega que la higiene y seguridad en el trabajo es “garantía de la salud laboral del trabajo y obliga al empresario adoptar medidas que sean necesarias para evitar riesgos”.

Por su parte Rodríguez (2002) concibe la seguridad industrial como seguridad en el trabajo y la define como “El conjunto de medidas técnicas educacionales, médica y psicológicas empleadas para prevenir los accidentes, eliminar las condiciones inseguras de ambientes e instruir o convencer a las personas sobre la implantación de medidas preventivas”. Dentro de las actividades de la seguridad en el trabajo señaladas por Rodríguez (2002) también se mencionan la prevención de accidentes, robos y de incendios.

Por otro lado, Heyel (1986) define la seguridad e higiene como las “diferentes actividades y disciplinas que se ocupan de mantener y promover la salud, la seguridad y la productividad de los trabajadores” (García, Murillo & González 2011, p. 102).

Para Chiavenato la seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente, instruyendo o convenciendo a las personas sobre la necesidad de implantar practicas preventivas, el cual incluye tres áreas principales de actividad que son la prevención de accidentes, prevención de incendios y prevención de robos (Chiavenato, 2016, p. 397).

El cual plantea que un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido:

- 1- Un plan organizado: involucra la prestación no solo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.
- 2- Servicios médicos adecuados: abarca dispensarios de emergencias y primeros auxilios, si es necesario estas facilidades deben incluir exámenes médicos de admisión, cuidados reactivos a lesiones personales, provocadas por incomodidades profesionales, primeros auxilios, eliminación y control de áreas insalubres, registros médicos adecuados, supervisión en cuanto a higiene y salud, relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleado enfermo, utilización de hospitales de buena categoría y exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo.
- 3- Prevención de riesgos para la salud. A saber; riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales, etc.); riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones ionizantes y no ionizantes, etc.); riesgos biológicos (agentes biológicos, microorganismos patógenos, etc.).
- 4- Servicios adicionales: como parte de la inversión empresarial sobre la salud del empleado y de la comunidad, incluye programa informativo destinado a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y de salud. supervisores, médicos de empresas, enfermeros y demás especialistas

podrán dar informaciones en el curso de su trabajo regular; programa regular de convenios o colaboración con entidades locales para la prestación de servicios de radiografías, recreativos, conferencias, películas, etc.; verificaciones interdepartamentales entre supervisores, médicos y ejecutivos, sobre señales de desajuste que implican cambios de tipo de trabajo, de departamento o de horarios; provisiones de cobertura financiera para casos esporádicos de prolongada ausencia del trabajo por enfermedad o accidente, por medio de planes de seguro de vida colectivo, o planes de seguro médico colectivo, incluyéndose los beneficios sociales concedidos por la empresa, De este modo, aunque este alejado del servicio, el empleado recibe su salario normal, que se completa mediante este plan; extensión de beneficios médicos a empleados pensionado, incluidos planes de pensión o de jubilación (Chiavenato, 1993, p. 362)

La mayoría de los riesgos para la salud en los lugares de trabajo no son tan evidentes como el equipo sin protección o los pisos resbalosos. Muchos son peligros que no se ven (como el moho) que la compañía produce inadvertidamente como parte de sus procesos de producción. Otros problemas como la drogadicción, pueden crearlos los trabajadores mismos. En cualquier caso, dichos riesgos para la salud con frecuencia son tanto o más peligrosos para la salud y la seguridad laborales, que los riesgos evidentes como los pisos resbalosos. Los riesgos evidentes en el lugar de trabajo incluyen:

- 1- Alcoholismo y abuso de sustancias
- 2- Químicos y otros materiales peligrosos
- 3- Ruido y vibraciones excesivos
- 4- Temperaturas extremas
- 5- Riesgo biológico, incluidos aquellos que ocurren normalmente (como el moho) y los hechos por el hombre (como el ántrax)
- 6- Riesgos ergonómicos (como equipo de cómputo diseñado de manera deficiente) que obliga a los trabajadores a hacer sus labores mientras están contorsionados en posiciones que no son naturales.
- 7- Y los múltiples riesgos familiares relacionados con la seguridad como los pisos resbalosos y pasillos obstruidos que se analizaron anteriormente (Desser & Varela, 2011, p.432, 433)

En otras palabras, la higiene industrial es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que pueden causar enfermedad o ineficiencia entre los trabajadores. Su responsabilidad es garantizar el control de los riesgos para minimizar su presencia, debe detectar,

analizar y evaluar el sistema de trabajo y su ambiente con el fin de establecer los controles para mejorarlo en busca tanto de la salud como de la productividad (Álvarez, 2006, p. 25).

La seguridad industrial es el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa, por lo tanto, procura mantener un ambiente laboral seguro.

Sus actividades más sobresalientes se orientan a (Álvarez, 2006, p. 25).

- Identificar y controlar las causas básicas de los accidentes laborales.
- Implementar mecanismos de monitoreo, auditoría y control de los factores que tengan un alto potencial de accidentes en el trabajo.
- Relacionar actividades con los otros subprogramas para asegurar la adecuada protección de los empleados.
- Prevenir a través de la elaboración y capacitación en procesos de trabajo con criterios de seguridad, calidad y producción.

Por otra parte, la higiene ocupacional tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales. Estudia, evalúa y controla los factores ambientales o riesgo existentes en el lugar de trabajo, cuyo objetivo es prevenir las enfermedades profesionales, que afectan la salud y bienestar del trabajador (Álvarez, 2006, p. 36)

En términos generales la seguridad y la higiene en el trabajo se definen como los procedimientos, las técnicas y los elementos que se aplican en los centros de trabajo, para el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes nocivos que intervienen en los procesos y las actividades de trabajo con el objetivo de establecer medidas y acciones para la prevención de accidentes o enfermedades de trabajo, con la finalidad de conservar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, así como para evitar cualquier posible deterioro al centro de trabajo.

Dado que en la práctica dentro de las empresas en ocasiones no encontramos con situaciones exclusivamente de seguridad laboral o por el contrario con problemas que entran solo en el ámbito de la higiene industrial, se debe delimitar el campo de acción de cada una de estas disciplinas (Arrellano & Rodríguez 2013, p. 2)

La seguridad implica protección de los empleados contra lesiones ocasionadas por accidentes de trabajo. La salud se refiere a la ausencia de enfermedad física o emocional en los empleados. Los problemas en estas áreas afectan la productividad y la calidad de vida laboral. Pueden reducir la eficacia de una empresa y la moral de sus empleados. De hecho, las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo son las comunes de lo que supone la mayoría de las personas y cuestan al país incluso más que el SIDA o la enfermedad de Alzheimer (Way & Noe, 2005, P363).

Enfoque de los programas de seguridad: Las causas básicas de los accidentes son las políticas y decisiones de seguridad erróneas de la administración, factores personales y factores ambientales, si estos factores son deficientes dan como resultado condiciones laborales y/o acciones de los empleados poco seguras. Las causas directas de los accidentes provienen de liberaciones no planeadas de energía y/o material peligroso no importa cuál sea la causa el resultado es un accidente.

Todo empleador necesita contar con un programa de seguridad integral funcionando sin importar el grado de peligro que exista. Los programas de seguridad logran su propósito en dos formas, una centrándose en las acciones poco seguras de los empleados y la otra en las condiciones poco seguras

Acciones poco seguras de los empleados; la capacitación y orientación de los nuevos empleados que destacan la seguridad es especialmente importante. Aquí modificar el ambiente se convierte en el punto central para evitar accidentes. Aunque Joe, un operario de máquinas haya estado despierto toda la noche cuidando a un hijo enfermo y apenas pueda mantener los ojos abiertos, el equipo de seguridad de su máquina lo ayudara a protegerse. La administración debe crear un ambiente físico en el que ocurran accidentes.

Desarrollo de programas de seguridad; la prevención de accidentes en el lugar de trabajo requiere la planeación de programas de seguridad. Los planes pueden ser relativamente sencillos como para una tienda pequeña o más complejos y sofisticados como para una planta grande de ensamblaje de automóviles. Sin importar el tamaño de la organización el apoyo de los niveles directivos es esencial para que los programas de seguridad sean eficaces. Los directivos de una empresa deben estar conscientes del sufrimiento humano y las pérdidas económicas enormes que resultan como consecuencia de los accidentes (Way & Noe, 2005, P364).

Lo anterior dio paso a lo que es hoy el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual es una herramienta muy importante que está orientada a mejorar la calidad de vida de los empleados y todas las personas que hacen parte de una organización (empleados, personal en misión, Contratistas, proveedores, etc.); se enfoca en promover la salud tanto física como mental, generando ambientes sanos de trabajo, minimizando los riesgos de sufrir accidentes, al igual que prevenir las enfermedades laborales, buscando disminuir costos generados por estos, es una política muy efectiva cuando se encuentra totalmente estructurada dentro de una cultura de seguridad, enlazada con el sistema de gestión de calidad, el desarrollo del talento humano, la productividad y la mejora en los procesos buscando generar las condiciones óptimas en los puestos de trabajo. Convirtiéndose en una valiosa estrategia para las empresas, que se fundamenta en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo, acorde con el Decreto 1072 de 2015.

El Decreto 1072 de 2015 implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). El cuál es la guía de una política de seguridad que debe ser instaurada en todas las organizaciones, la cual requiere de un constante seguimiento y una mejora continua

Al ser un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA.

Planear: Busca fomentar y mejorar la seguridad y la salud de los trabajadores, descubriendo fallas, errores y situaciones de peligro que puedan mejorarse, mitigarse o eliminarse, definir los pasos y estrategias que permitan la solución de los problemas, generando espacios de cuidado de la salud, enmarcado en la norma y alineado a la planeación estratégica y políticas de la empresa.

Hacer: Es la fase de la implementación de las medidas planificadas que permitan la mejora continua.

Verificar: Las actividades de mejora implementadas deben ser verificadas constantemente, se deben inspeccionar los procedimientos y las acciones de mejora para evaluar que estén generando los objetivos propuestos.

Actuar: Realizar las actividades de mejora que permitan garantizar los beneficios y mitigar los riesgos en la seguridad y salud de los trabajadores. Todo lo anterior debe contar con indicadores de manera cuantitativa y cualitativa que permitan

realizar seguimiento y evaluación de la estructura, proceso y resultado de todas las acciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. De la misma forma el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se estructura sobre cinco ejes principales, organización, planificación, implementación, verificación y mejoramiento.

2.2. MARCO CONTEXTUAL

La organización donde se realizará el trabajo de grado es una compañía colombiana fundada en el año 2006 la cual se dedica a la producción de perfiles en acero, destinados al sector de la construcción metálica, sus instalaciones principales se encuentran ubicadas en el municipio de Funza-Cundinamarca en la carretera Troncal de Occidente Km 1,5 vía Bogotá Facatativá, Urbanización Industrial San Carlos 1, Etapa 1, Bodega 6, su estrategia se basa en el suministro de productos y servicios que cumplan los más altos estándares y las normas técnicas establecidas, para tal efecto la organización ha implementado un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 que facilite el mejoramiento continuo de los procesos.

Direccionamiento estratégico la alta dirección ha establecido para una empresa del sector de productos metálicos para uso estructural y construcción liviana.

Ilustración No. 3 Procesos de direccionamiento estratégico.



Fuente: Manual de calidad de la empresa de estudio.

POLÍTICA DE CALIDAD, comprometida con las necesidades de sus clientes, respalda su gestión en el mejoramiento continuo de sus diferentes procesos, el desarrollo permanente del talento humano, la alianza estratégica con proveedores, soporte técnico y precios competitivos, asegurando la fabricación y comercialización de perfiles en acero para construcción metálica.

MISIÓN Proveer a nuestros clientes de sistemas de construcción metálicos cumpliendo con los más altos estándares y las normas técnicas establecidas, apoyándonos en un servicio de excelencia, altos niveles de productividad, desarrollo integral de nuestros colaboradores y compromiso con nuestra responsabilidad social.

VISIÓN, para el año 2019, proyecta fortalecer su presencia regional para ser reconocida a nivel nacional como la mejor alternativa en Sistemas de Construcción Metálica.

OBJETIVOS DE CALIDAD

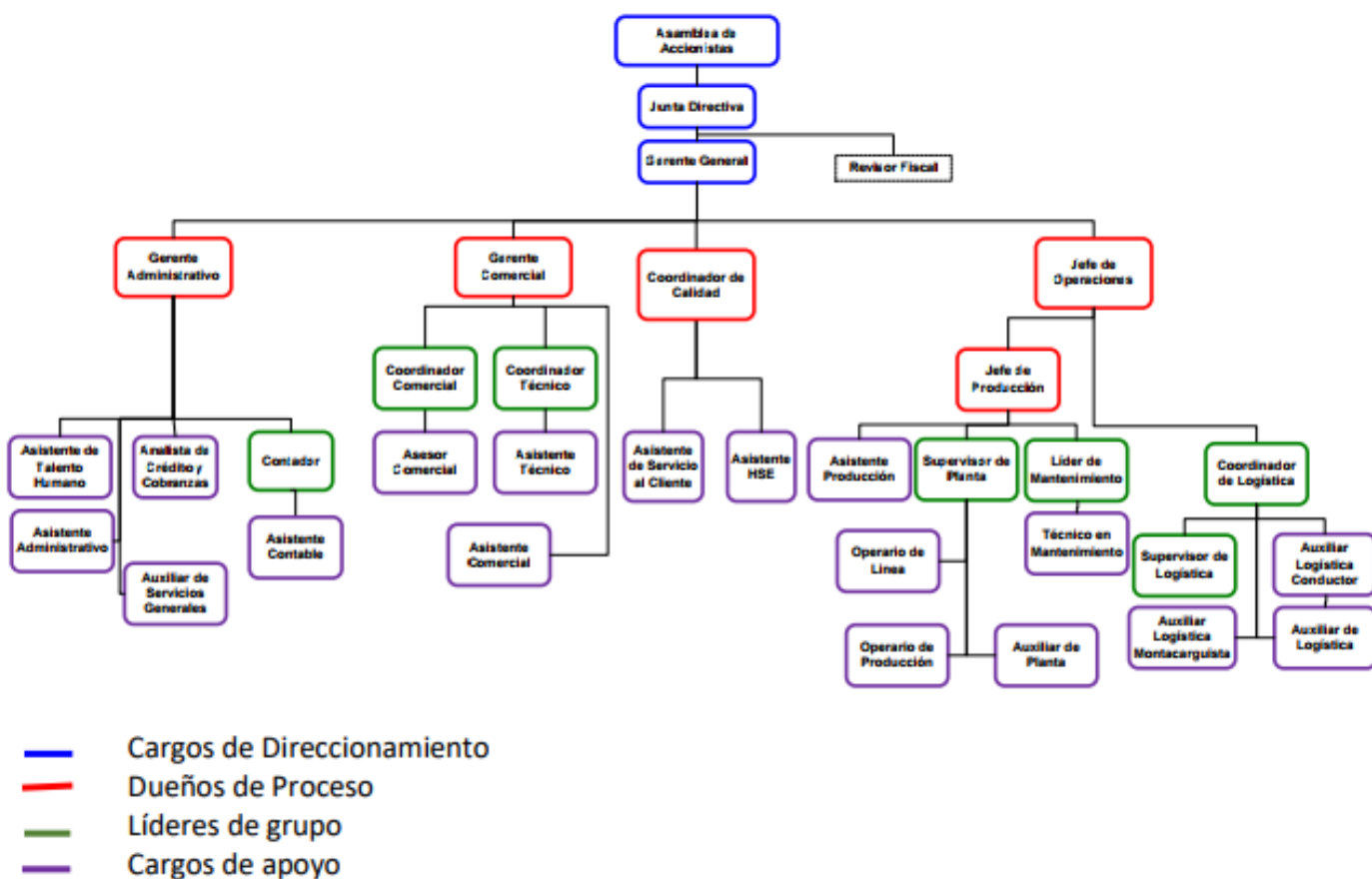
- Desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad que permita brindar soluciones ágiles y pertinentes a las necesidades de nuestros clientes y del mercado.
- Promover el desarrollo profesional y humano de nuestros colaboradores.
- Facilitar la constante comunicación y acompañamiento a los clientes, con el fin de asistirlos según sus necesidades particulares.
- Establecer relaciones estratégicas de mutuo beneficio con nuestros proveedores que contribuyan a mejorar continuamente el nivel de satisfacción de nuestros clientes.
- Promover la innovación continua para mejorar los servicios y la calidad de los productos que entrega la compañía a sus clientes.

VALORES INSTITUCIONALES

Amor por el trabajo
Autenticidad
Competencia
Calidad
Compromiso
Entusiasmo
Motivación
Servicio
Trabajo en equipo

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL El siguiente esquema representa los niveles jerárquicos y funcionales de la organización.

Ilustración No. 4: Estructura Organizacional de la empresa



Fuente_ manual de calidad, Gestión de Sistemas Integrados Sistema de Gestión de Calidad, 2017

PROCESOS DE DIRECCIONAMIENTO

Gestión de Direccionamiento Estratégico: proceso que comprende el conjunto de políticas definidas por la alta dirección para satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés, las cuales son incorporadas a la planeación estratégica de la organización, en busca de afrontar las condiciones cambiantes del entorno y asegurar el reconocimiento y buena imagen de la compañía en el mercado. *Gestión de Sistemas Integrados:* proceso que comprende el conjunto de actividades referentes a la gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional, así como medio ambiente y las prácticas de responsabilidad social empresarial.

PROCESOS MISIONALES:

Gestión Comercial: proceso dirigido hacia la comercialización y promoción del portafolio de productos de la organización, así como el aseguramiento de los niveles de venta, la retención de clientes, penetración, expansión de mercados y niveles de rendimiento.

Gestión Logística de Aprovisionamiento: proceso responsable por el eficiente y eficaz suministro de materias primas y suministros para producción, así como el control de las actividades de proveeduría y del cumplimiento de la condición técnica de suministro por parte del proveedor.

Gestión de Producción: proceso responsable por la planeación y control de la producción, velar por el adecuado funcionamiento y mantenimiento de la maquinaria. *Gestión de Sistemas Integrados*

Gestión Logística de Entrega: proceso encargado de la distribución física de los productos, asegurando la preservación del producto respecto a la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento, protección, distribución en planta y control de inventarios.

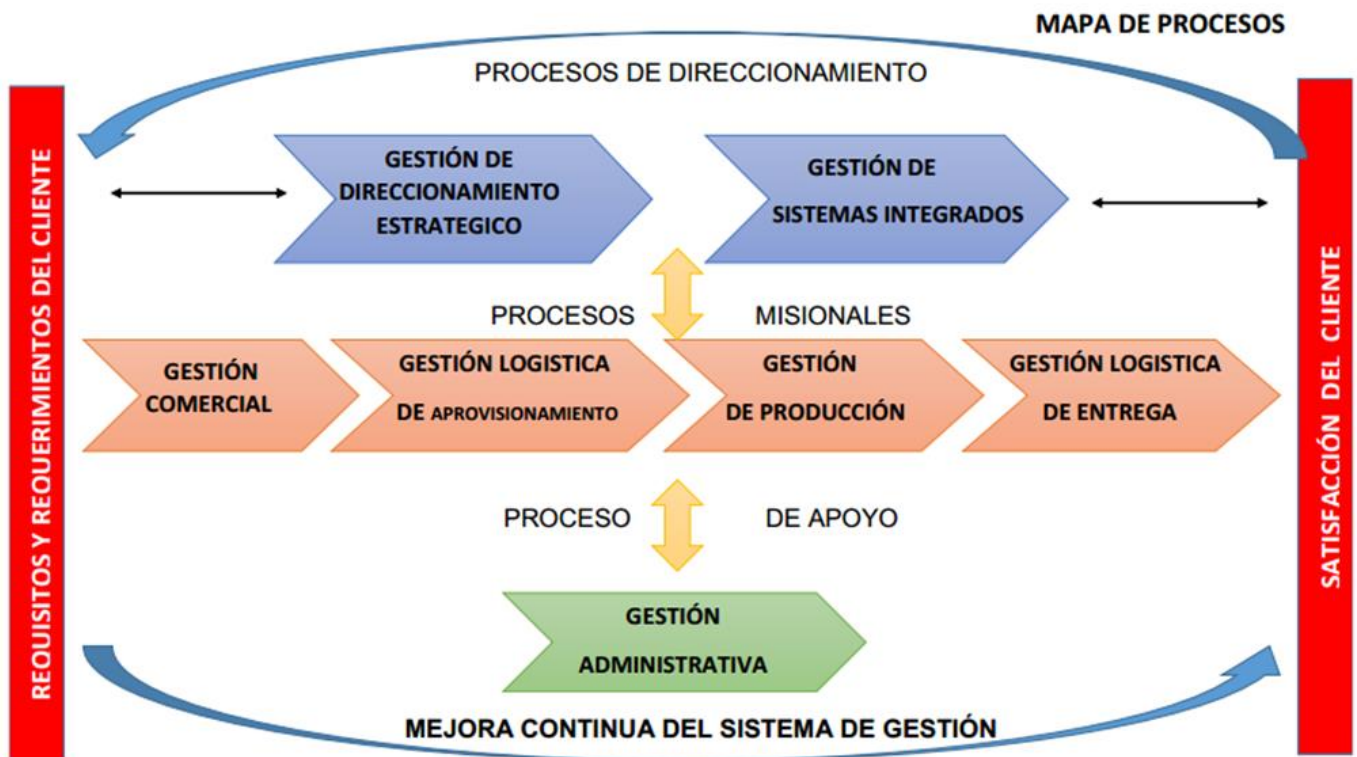
PROCESOS DE APOYO

Gestión Administrativa: proceso responsable por la planificación, dirección, evaluación y control de los sistemas y procesos administrativos, así como de la gestión del talento humano y el aprovisionamiento de suministros, adicional a esto es responsable por la administración de los recursos financieros de la organización.

MAPA DE PROCESOS

El siguiente esquema representa la interrelación de los procesos contemplados dentro del sistema de gestión de calidad.

Ilustración No. 5: Mapa de procesos



Fuente: Manual de calidad, Gestión de Sistemas Integrados Sistema de Gestión Calidad, 2017

ENFOQUE A CLIENTE, La empresa asegura el cumplimiento de los requisitos del cliente por medio de la determinación y evaluación de los requisitos del producto, así como del enfoque basado en procesos, con el fin de encaminar las actividades de la compañía hacia el mejoramiento continuo y la satisfacción del cliente (MANUAL DE CALIDAD Gestión de Sistemas Integrados Sistema de Gestión de Calidad, 2017)

Definiciones:

Las siguientes definiciones están tomadas desde la normatividad para el Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo en Colombia, necesarias para la interpretación del decreto 1072 de 2015.

Organización: Brinda los lineamientos para estructurar la etapa de organización del SG-SST basado en el decreto 1072 de 2015, la aplicación de sus generalidades, los requisitos legales y las responsabilidades en todos los niveles, comprendiendo el propósito del sistema de gestión como estrategia para la prevención de accidentes de trabajo, este sistema debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, contando con la participación activa de los trabajadores y contratistas, lo cual permite garantizar que a través del sistema de seguridad se realice la aplicación de las medidas de seguridad y salud, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores y/o contratista,

mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente laboral, el control eficaz de los riesgos y peligros al realizar las actividades de trabajo.

Planificación: suministra los elementos de la planeación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo considerando el contexto y realidad de la empresa, adaptando mecanismos que permitan planificar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la evaluación inicial y otros datos disponibles que aporten a este propósito, definiendo el horizonte de la gestión, se debe tener claramente identificando el contexto pues acorde a este se establecen las metas alcanzables y las acciones necesarias para intervenir los peligros y riesgos que pueden dar origen a enfermedades laborales y accidentes de trabajo, al igual que las acciones que promuevan el cuidado integral de la salud, se debe definir las prioridades de la empresa en seguridad y salud, tener claros los objetivos buscando que estos sean medibles y cuantificables, definir el plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos, los indicadores que permitirán la evaluación y definir los recursos tanto financieros, humanos y técnicos.

En cuanto a la planificación esta debe aportar el cumplimiento de la legislación nacional vigente, el fortalecimiento de todos los componentes del SG-SST como son política, objetivos, planificación, aplicación, evaluación inicial, auditoria y mejora; el mejoramiento continuo de los resultados.

Implementación: Entregar los parámetros para la gestión de los peligros y riesgos en la empresa, teniendo en cuenta la jerarquía de controles dentro del SG-SST y la aplicación efectiva de las medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, aquí se puede evidenciar el resultado de lo planificado, considerando el estado del sistema de gestión, los peligros y riesgos de la empresa. La implementación de las actividades de gestión de los peligros y riesgos debe estar encaminada hacia los aspectos que son prioritarios y se deberán asignar los recursos físicos, humanos y financieros que permitan alcanzar los objetivos planteados.

Verificación: Brinda las posibilidades de validar que las actividades implementadas estén acordes a las actividades planificadas permitiendo identificar las desviaciones y/o hallazgos que deban ser intervenidos, lo anterior se realiza a través de la auditoria de cumplimiento, la revisión por la alta dirección y la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

Mejoramiento: Fomenta la participación de todos los niveles, da la oportunidad de contar con diferentes fuentes de mejora, basado en los hallazgos identificados; como son inspecciones, auditorias, reporte de trabajadores, simulacros, emergencias, investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales,

son el insumo primordial para iniciar de nuevo con la planificación del SG-SST y mantener el ciclo vigente y activo.

Actos inseguros: son acciones realizadas por el personal que están fuera de los instructivos de trabajo, procedimientos de trabajo, reglas de seguridad, reglamento de seguridad interno y reglamento de seguridad del IESS/Código de Trabajo que podrían dar lugar a la realización de un accidente.

Condiciones inseguras: Son circunstancias que tienen que ver con las personas, equipos, instalaciones, maquinaria, que por no cumplir con el mínimo estándar que mandan los instructivos de trabajo, procedimientos de trabajo, reglas de seguridad, reglamento de seguridad interno y reglamento de seguridad del IESS/Código de Trabajo que podrían dar lugar a la realización de un accidente.

Incidente: Evento que generó un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

Peligro: propiedad que tienen los equipos, herramientas, métodos, prácticas laborales entre otras, para ocasionar lesiones o daños. Todo peligro tiene su grado de riesgo.

Riesgo: Probabilidad de que la capacidad de ocasionar daños se actualice en las condiciones de utilización o de exposición. Es una combinación de la probabilidad de que ocurra un evento peligroso específico y la(s) consecuencia(s) que origine. La mayor o menor probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

Riesgo ocupacional: Probabilidad de ocurrencia de una contingencia de trabajo (accidente de trabajo o enfermedad laboral), que puede ser generado por una condición de trabajo (factor de riesgo) capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, así como daño en los materiales y equipos, o alteraciones del ambiente."

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino e imprevisto que sobrevenga por causa con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Accidente grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones

oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

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

2.3. MARCO LEGAL

En Colombia la seguridad y salud en el trabajo está enmarcada en un aspecto legal que se reglamenta desde la constitución nacional fundamentada en el trabajo y el respeto a la dignidad humana.

Un trabajo en condiciones dignas y justas es la aspiración de todo trabajador, al tiempo que la constitución nacional - CN Artículo 25 – lo determina así, como un derecho y una obligación social, que goza en todas sus modalidades de la especial protección del estado.

La seguridad y salud en el trabajo – anteriormente salud ocupacional - en la medida en que el sistema general de riesgos laborales hace parte del sistema general de seguridad social, es un derecho irrenunciable de todo trabajador – CN Artículo 48 – no importando la modalidad de trabajo, si dependiente, regulado por el derecho civil, comercial o administrativo; si en misión o si en la modalidad de asociado(a) o cooperativo. Al mismo tiempo que todo trabajador tiene deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de la comunidad laboral – CN Artículo 49 (Cifuentes & Cifuentes, 2016, p.13)

En relación con el marco jurídico de la higiene y seguridad en el trabajo - nombre con el cual se inició legalmente lo que más tarde con la ley 9 de 1979 se designó como Salud Ocupacional y con la ley 1562 de 2012 se denominó la Seguridad y Salud en el trabajo – SST, para acoger el estado colombiano los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo – OIT, el Código Sustantivo del Trabajo – CST cuya finalidad es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social, establece como la primigenia obligación la más general y la más importante, más que el pago del salario. Incluso, que de modo general, incumben al patrono obligaciones de protección y de seguridad para con los trabajadores - CST Artículo 56 – y como obligaciones especiales del patrono, entre otras, las de poner a disposición de los trabajadores los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores, el procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y salud, el prestar inmediatamente los primeros

auxilios en caso de accidentes o enfermedad y el guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador – CST Artículo 57- (Cifuentes, et al. 2016, p. 14)

La ley 100 de 1993 organizó el sistema de seguridad social integral, conformado con los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales complementarios, estableciendo perentoriamente como uno de los deberes de los empleadores, cualquiera que sea la entidad o institución en nombre de la cual vinculen a los trabajadores, el de garantizar un medio ambiente laboral sano, que permita prevenir los riesgos de trabajo y enfermedad profesional, mediante la adopción de los sistemas de seguridad industrial y la observación de las normas de salud ocupacional y seguridad social (Artículo 161. Núm. 4) (Cifuentes, et al. 2016, p. 15).

Seguridad y Salud en el trabajo y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

La ley 9 de 1979, por la cual se dictan medidas sanitarias, introdujo un concepto nuevo en el título III. NORMAS PARA PRESERVAR, CONSERVAR Y MEJORAR LAS SALUD DE LOS INDIVIDUOS EN SUS OCUPACIONES. 1.1. SALUD OCUPACIONAL y definió como el objeto de la salud ocupacional el de preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. (Cifuentes, et al. 2016, p. 18).

El decreto 614 de 1984 “por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país”, hoy derogado por el Decreto 1972 de 2015, expuso que se entenderá por Salud Ocupacional un conjunto de actividades, que resultaron similares a las enunciadas en la ley 9 de 1979, con una modificación en relación con la identificación de los riesgos, que ahora son descritos como los relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos, mecánicos, eléctricos y otros derivados de la organización laboral.

Hay que referir que antes había una mezcla y confusión de términos en cuanto al concepto de riesgo, factores o agentes de riesgo y peligro, que apenas vienen a ir tomando claridad en cuanto a su definición legal, a partir de la norma legal que regule el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST.

La ley 1562 de 2012 “por la cual se modifica el sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional”, para ponernos a tono después de varios lustros, con las disposiciones de la Organización Internacional del Trabajo – OIT, además de abandonar el viejo concepto de riesgos profesionales, expuso que en adelante la Salud Ocupacional se entenderá como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, y que 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.

Así mismo, la ley 1562 de 2.012 determino que en lo sucesivo el Programa de Salud Ocupacional –PSO- se entenderá como el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Este sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo (Cifuentes, et al. 2.016, P 19).

Tabla No. 10 - Cronología normatividad en el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

NORMA	ALCANCE
Resolución 2400 de 1979	Creación estatuto de seguridad industrial.
Ley 9 de 1979	Código sanitario nacional.
Resolución 2013 de 1986	Creación y funcionamiento de comités paritarios de SG-SST.
Decreto 614 de 1984	Se crean las bases para la organización de la SG-SST.
Resolución 2013 de 1986	Establece la creación y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en las empresas.
Resolución 1016 de 1989	Establece el funcionamiento de los programas de SG-SST en las empresas.
Decreto 1295 de 1994	Mediante el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
Decreto 1530 de 1996	Se define accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador.
Ley 776 de 2002	Se dictan normas de organización, administración y prestación del sistema general de riesgos profesionales.
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de accidente e incidente de trabajo.
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
Resolución 1918 de 2009	Modifica los artículos 11 y 17 de la resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1956 de 2008	Se adoptan medidas para el consumo de cigarrillo y tabaco.

Resolución 2646 de 2008	Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
Decreto 2566 de 2009	Se emite la tabla de enfermedades profesionales.
Resolución 652 de 2012	Se establecen conformación de comités de convivencia laboral para empresas públicas y privadas y se dictan otras disposiciones.
Circular 0038 de 2010	Espacio libre de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.
Resolución 1356 de 2012	Por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012.
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Resolución 1409 de 2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para la protección en caídas en trabajos en alturas.
Resolución 4502 de 2012	Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1903 de 2013.	Por la cual modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012, por la cual se estableció el Reglamento para Trabajo Seguro en Alturas, y se dictan otras disposiciones.
Resolución 3368 de 2014.	Modificación al reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.
Decreto 1443 de 2014.	Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
Decreto 1072 de 2015	Se implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Resolución 1111 de 2017	Implementa los estándares mínimos del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes.
Guía técnica Colombiana NTC45	Metodología para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia

3. RESULTADOS

3.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa de estudio se encuentra enmarcado dentro de los siguientes lineamientos

3.1.1 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo,

- Velar por el bienestar físico, mental y social de los trabajadores de planta, en misión, contratistas y subcontratistas.
- Velar por la integridad física de los visitantes a la empresa.
- Velar por el cuidado del medio ambiente, acorde con las actividades desarrolladas por la empresa.
- Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud integral, manteniendo lugares de trabajo adecuados.

3.1.2 Roles y responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo:

La empresa de estudio se compromete con la protección y promoción de la salud de los trabajadores, procurando su integridad física mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente; desarrollando actividades orientadas al fomento de una cultura del autocuidado, una cultura preventiva, que ayude a la intervención de las condiciones de trabajo que pueden generar accidentes, incidentes o enfermedades laborales, al igual que el control del ausentismo y la preparación ante emergencias.

Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, reuniendo a todas las partes interesadas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo los requisitos legales, destinando los recursos humanos y financieros necesarios.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está bajo responsabilidad de la gerencia con de apoyo del responsable del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, la cual es el asistente HSE, los jefes de procesos, el Copasst (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo) y Cocola (Comité de convivencia laboral)

Gerente:

- Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SGSST
- Asignar responsabilidades a los trabajadores dentro del marco de sus funciones para apoyo del SGSST.
- Garantizar la supervisión de los programas de Seguridad y salud en el trabajo
- Garantizar la participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación en los diferentes estamentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Garantizar información veraz, clara y oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo al igual que brindar canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.
- Garantizar la disponibilidad de personal idónea para liderar y controlar el desarrollo de las actividades de seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, sin importar su manera de contratación y/o vinculación.
- Evaluar por lo menos una vez al año las actividades desarrolladas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.

Jefes de Proceso:

- Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
- Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
- Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo.
- Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
- Participar en las inspecciones de seguridad.

Responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Asistente de HSE)

- Planificar, organizar dirigir, desarrollar y aplicar el SGSST.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SGSST

- Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Coordinar con los jefes de área la identificación de los riesgos y la elaboración y actualización de la matriz de peligros, priorizando la intervención de los mismos.
- Gestionar los recursos para cumplir con el plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Construir junto con los jefes de proceso los planes de acción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Apoyar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
- Implementación y seguimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Trabajadores:

- Conocer e interpretar la política de seguridad y salud en el trabajo
- Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.
- Procurar el cuidado integral de la salud.
- Cumplir con las normas de seguridad y salud de la empresa
- Informar al jefe inmediato las condiciones de riesgo detectadas en la empresa.
- Participar en la prevención de riesgos laborales
- Reportar inmediatamente todo accidente o incidente de trabajo.

Coopast (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo)

- Analizar las causas de accidentes de trabajo o enfermedades laborales
- Visitar periódicamente las instalaciones
- Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores
- Acoger las propuestas y sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo
- Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores en cuanto actividades referentes a seguridad y salud en el trabajo.

Cocola (Comité de convivencia laboral):

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan construir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.
- Escuchar las partes involucradas de manera individual para que expongan los hechos sobre los cuales se dio lugar a la queja.

- Realizar reuniones con el fin de crear espacios de dialogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos que permitan alcanzar una solución efectiva.
- Formular planes de mejora y realizar seguimiento a las actividades para verificar el logro de los compromisos

Administradora de riesgos laborales - ARL:

- Brindar la capacitación de 50 horas a los integrantes del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo Copasst.
- Asistencia técnica en la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo
- Capacitación, acompañamiento y asistencia técnica en el programada de cero accidentes.

3.1.3 Análisis Entrevista Semiestructurada.

La entrevista semiestructurada brindo respuesta que dan claridad sobre aspectos en cuanto a riesgos y situaciones que cada uno de ellos visualizan como circunstancias que generan algún tipo de peligro y a los cuales se ven expuesto en el desarrollo de su labor diariamente.

En la entrevista semiestructurada encontramos que todos los colaboradores conocen que es un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, conocen el sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa y solo uno de ellos no pertenece a ningún organismo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Los colaboradores tienen identificados los riesgos a los cuales se exponen, para la casi todos el factor de riesgo mayor se encuentra en el izaje de cargas, este factor de riesgo no está totalmente controlado pues, aunque existen algunas medidas de control estas no son del todo efectivas y el riesgo continua existiendo, todos expresan diferentes maneras de mitigar dicho riesgo debido a que el izaje de cargas se presenta en varios procesos y manifiestan que en ningún proceso el riesgo está totalmente controlado.

Otro factor de riesgo que debe ajustarse es el cargue de los camiones el cual también implica izaje de cargas.

Todos los entrevistados coinciden en que las labores desarrolladas hasta la fecha han sido las adecuadas sin embargo se debe trabajar mucho más por mejorar las actividades pendientes y establecer unas medidas de control más efectivas.

Las entrevistas nos permiten concluir que los colaboradores conocen el sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa de estudio, creen que las acciones desarrolladas hasta el momento han sido las adecuadas, pero también manifiestan que existen algunos factores de riesgo que no están totalmente controlados y que por falta de una visita de la asistente de HSE estos factores no se han tenido en cuenta totalmente por parte de las directivas de la empresa, debido a que son procesos que se manejan de manera diferente que en las otras plantas.

Uno de estos factores es el cargue de la mercancía el cual se realiza de manera manual y para ello se debe enfatizar en que se efectué entre varias personas, para lo cual el auxiliar de logística montacarguista debe alistar el material y desplazarlo hasta el lugar de cargue, para evitar el tener que bajar del montacargas se debe contar como mínimo con dos personas más para que estas sean las encargadas de acomodar la mercancía al interior del vehículo.

Otro factor de riesgo es el izaje de cargas para lo cual se debe procurar cambiar el sistema de polipasto manual a un polipasto eléctrico o un puente grúa lo cual genera una reducción del esfuerzo físico de los colaboradores, minimizando el riesgo de sufrir un lumbago o una molestia causada por un sobre esfuerzo muscular, también genera mayor seguridad pues el operario en el momento del izaje del fleje se sitúa a cierta distancia de la carga lo cual también reduce el riesgo de aplastamiento.

3.1.4 Matriz de requisitos legales: en esta matriz encontramos la compilación de requisitos normativos legales que debe cumplir la empresa de acuerdo a la actividad que desarrollada.

Tabla No. 11 – Matriz de Requisitos Legales.

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES								
Norma	Año de emisión	Disposición que regula	Art. aplicable	Descripción del requisito	Evidencia de cumplimiento	Responsable	Existe evidencia actualizada	Observaciones
Constitución Política de Colombia	1991	Derecho al trabajo digno	25, 49, 53, 54	El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.	Garantizar seguridad social, atención en salud, capacitación, adiestramiento, descanso, protección a la maternidad, a la mujer y al menor de edad.	Gerencia	Si	
Ley 9	1979	Se dictan medidas sanitarias	1, 80, 81, 82, 84, 85, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 109, 111, 114, 116, 118, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 158, 196, 197, 198, 199, 203, 205, 206, 207, 209	Cumplimiento de un programa permanente de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cumplimiento de las disposiciones sobre demarcación, señalización, evacuación. Garantizar adecuadas condiciones de iluminación, ventilación,	Establecimiento y cumplimiento de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. Establecimiento del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Gerente, persona encargada de SST.	Si	

				vibración, niveles de ruido.				
Resolución 2400	1979	Higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	2 al 45,63,64,66,67,69,70,79,80,84,85,86,87,110,114,117,121,125,126,127,128,134,170 al 201.205 al 234. 355 al 370. 700 al 711.	Elaborar y cumplir con el Reglamento de Higiene y seguridad Industrial. Suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que inicien cualquier ocupación.	Reglamento de Higiene y seguridad industrial	Gerente, persona encargada de SST.	Si	
Resolución 2013	1986	Organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente Copasst)	Toda la Resolución	Conformar el comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial (Copasst), de acuerdo con el número de trabajadores de la empresa: con representación tanto de los trabajadores, como del empleador.	Establecimiento del Copasst	Gerente, persona encargada de SST.	Si	
Decreto 1072	2015	Decreto único Reglamentario del sector Trabajo.	Artículos 2.2.4.6.25	Formulación del plan de emergencias que garantice una respuesta ante	Plan de Emergencias	Gerente, persona encargada de SST.	Si	

				inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos.				
Decreto 1772	1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales	Artículos 2.2.4.2.1.1.	La selección de la entidad empleadora para los empleadores que tengan a su cargo uno o más trabajadores deben estar afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales	Afiliación al Sistema General del Riesgos	Gerente, persona encargada de SST.	Si	
Decreto 723	2013	Afiliación, cobertura y pago de aportes al SGRL de personas vinculadas por prestación de servicios)	Sección 2.	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	Afiliación al Sistema General del Riesgos Profesionales	Gerente, persona encargada de SST.	Si	
Resolución 1401	2007	Reglamentos para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Artículos 4, 6, 7, 8, 9. Capitulo II, Articulo 14.	Establecer un procedimiento para realizar la investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo.	Realizar la investigación de todos los accidentes e incidentes de trabajo ocurridos a través de un equipo investigador	Persona encargada de SST, Copasst, jefe de proceso	Si	

Ley 789	2002	Actualización de la relación laboral y la relación de aprendizaje	Capítulo VI	Contrato de aprendizaje Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.	Contrato de aprendizaje	Gerente	Si	
Circular 038	2010	Ministerio de la protección social Espacios libres de Humo		Por medio de la cual se indican ciertas determinaciones e instrucciones referidas a los espacios libres de humo y de sustancias psicoactivas en las empresas.	Plan de espacios libres de humo y campañas asociadas.	Gerente	Si	
Ley 1335	2009	Disposiciones para garantizar los derechos de las personas no fumadoras frente al consumo de tabaco	Capítulo V	Prevención y consumo de tabaco, políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia de este.	Política anti tabaquismo	Gerente	Si	
Resolución 2346	2007	Realización de evaluaciones médicas	Toda la Resolución	Realización de evaluaciones medicas	Resultados de las evaluaciones	Persona encargada de SST,	Si	

		ocupacionales		ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro, específicas a los riesgos, contempladas en el profesiograma de la empresa.	medicas	departamento de talento humano		
Resolución 2646	2008	Identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factor de riesgo psicosocial en el trabajo	Capitulo II (artículos 5 al 12), Capitulo III (artículos 13 al 24),	Conformar el Comité de Convivencia Laboral y establecer un procedimiento interno confidencial, conciliatorio y efectivo para prevenir las conductas de acoso laboral.	Establecimiento del comité de convivencia laboral (Cocola)	Persona Encargada de SST,	Si	

Fuente: Elaboración Propia

3.2. PLAN DE MEJORAMIENTO PROPUESTO

3.2.1. Matriz de Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos

Metodología para su elaboración

Recolección de la información:

La responsable de Seguridad y Salud en el trabajo o Asistente HSE realiza una tipificación de los lugares de trabajo en donde listan cada proceso desarrollado, identifica las actividades ejecutadas en los mismos teniendo como referencia el personal de los cargos que desarrollan la labor, las instalaciones, equipos, herramientas, materiales utilizados, y procedimientos que interfieren en las mismas.

La anterior información inicialmente es recopilada ejecutando inspecciones visuales de seguridad por las instalaciones, seguidamente se desarrolla un taller de identificación de peligros en donde estará presente el personal involucrado en el respectivo proceso a fin de garantizar que en el proceso de identificación ellos fueron partícipes, seguidamente se hace revisión del análisis de accidentalidad y casi accidentalidad como de igual manera se hace análisis de reportes de actos y condiciones inseguras realizados por los trabajadores y demás entradas que permitan la continua retroalimentación a la identificación de peligros.

CONCLUSIONES

Las personas son el pilar fundamental de toda empresa, debido a esto la organización debe velar por el bienestar de cada persona que haga parte activa de ella, protegiendo su seguridad y salud, tanto en el día a día como en el desarrollo de su labor donde se ven expuestos a riesgos y condiciones inseguras.

En busca de alcanzar altos niveles de competitividad y cumplir con la normatividad para poder alcanzar los estándares internacionales, se deben implementar sistemas de gestión que brinden altos estándares de calidad, siendo un factor primordial la calidad de vida de las personas al interior de la organización.

Por lo cual, la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es fundamental debido a que no solo garantiza el control de los riesgos por la ejecución de procedimientos que se encuentran acorde a las actividades que se desarrollan y permite cumplir con la normatividad establecida; también reduce potencialmente la pérdida de tiempo y dinero en cuanto a tiempos muertos derivado de incapacidades por accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Un óptimo diagnóstico de la situación actual de la empresa en cuanto a seguridad y salud en el trabajo brinda las pautas que se deben seguir para crear el modelo ideal del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo el cual garantice un desarrollo de los procesos en la empresa de una manera más estructurada que brinden los resultados esperados tanto en productividad como en el tema de seguridad.

Todas las personas al interior de la organización sea cual fuere su nivel jerárquico debe demostrar un compromiso real con cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo lo cual beneficia el cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa; al igual que se debe fomentar la motivación de los empleados realizando constantes reconocimientos al buen desarrollo de su labor la cual genera bienestar y motiva a las personas hacer y desarrollar su labor cada vez de mejor manera.

En base a lo anterior se evidencia por parte de los colaboradores un malestar debido a que se sienten un poco relegados por las directivas de la empresa, a causa del constante incumplimiento en cuanto a la visita programada de la asistente de HSE que siempre se posterga, y con ello la aprobación de varias solicitudes para mejoras en las instalaciones, las cuales solo se pueden constatar con una visita a la planta, se requiere generar un compromiso más fuerte por parte de las directivas de la organización para ello se propone que al menos en cada sede una vez al año en la reunión del Copasst se encuentren presente en calidad de invitados el gerente y/o la asistente de HSE.

También es fundamental aprender de los errores, lo cual se evidencia en las lecciones aprendidas cada vez que la empresa se enfrenta a un accidente y/o incidente de trabajo, esta práctica no se realiza de manera regular, puesto que se divulga el accidente como

tal, pero no existe una política que genere la difusión de las causas y las situaciones generadas por este accidente y la manera de reducir el riesgo, evitando que este escenario se repita en otra sede.

En busca de mantener un control al plan de trabajo, se propone que en cada reunión mensual del copasst se realice una comparación de las acciones programadas frente a las acciones realizadas; evaluar las razones por las cuales no se realizaron algunas acciones y las actividades que si se han efectuado que reacciones positivas han generado.

BIBLIOGRAFÍA

AKTOUF, O. (2001). La metodología de las ciencias sociales y el enfoque cualitativo en las organizaciones, Artes Gráficas. P 35, 36.

ARELLANO, Javier. RODRIGUEZ, Rafael. (2013). Salud en el trabajo y seguridad industrial, 1ra ed. México Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., P 2.

CARO, A. (2001). Gestión humana; La imagen del servicio. Mc Graw Hill. P 137.

CIFUENTES, Arnulfo. CIFUENTES, Olga. (2016). Normas legales en seguridad y Salud en el Trabajo. 1 ed. Bogotá D.C. Ediciones de la U. P 14, 15, 18, 19.

CHIAVENATO, Idalberto. (2001). Gestión del talento humano, el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. Colombia Mc Graw Hill Interamericana. P 5, 9, 14.

CHIAVENATO, Idalberto. (2007). Administración de recursos humanos, el capital humano de las organizaciones. Colombia Mc Graw Hill Interamericana.

DESSLER, Gary. VARELA Ricardo. (2011). Administración de recursos humanos Enfoque latinoamericano. 5 ed. México. Pearson Educación. P 432, 433.

GARCIA, Mónica. MURILLO Guillermo. GONZALEZ Hernán. (2011). Los Macroprocesos; un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana 1 ed. Cali Editorial Univalle. P 13, 17, 75, 102.

Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC45. Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)

HENAO, Fernando. (2011). Salud Ocupacional conceptos básicos. 2 ed. Bogotá D.C. Ecoe Ediciones. P33, 35,37.

Manufacturas SAS – MATECSA. (2017). Gestión de sistemas integrados sistema de gestión de calidad.

MONDY Wayne. NOE Robert. (2005). Administración de recursos humanos. 9 ed. México Pearson Educación. P 363, 364.

Presidencia de la República, Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo.

RAMIREZ, C. (2013). Ergonomía y productividad, Limusa. P 93.

SAMPIERI, Roberto. (2014) Metodología de la Investigación 6 ed. México D.F. Mc Graw Hill. P 417.

SURA, Escuela de gestión del riesgo, <https://colegiosvirtuales.arsura.com/cgr/modules/approved-/ciclo-deaprendizaje/1407941/capacitación-vi>

SENA, Ministerio de trabajo y seguridad Social, Cartilla Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

WARR, P. (1993) Ergonomía aplicada, Trillas. P 223, 224.

Anexo No. 1

Guía de Entrevista

La entrevista es para fines académicos, esta investigación está enfocada en el estudio sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, en la planta de Yumbo (SG-SST).

La finalidad de esta entrevista es conocer las distintas opiniones que permitan reconocer y colaborar con el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual es fundamental que su opinión sea sincera, siéntase libre de compartir sus ideas las cuales serán un aporte valioso al desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

DATOS PERSONALES:

Nombre:

Edad:

Cargo:

Nivel educativo:

Tiempo en la empresa:

PREGUNTAS:

- 1- ¿Sabe usted que es un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?
- 2- ¿Conoce el sistema de gestión de seguridad y salud de la empresa?
- 3- ¿Hace parte de algún organismo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa? ¿Cuál?
- 4- ¿Cuáles son los riesgos a los que se expone al realizar su labor?
- 5- ¿Cuál cree que es el riesgo más significativo?
- 6- ¿Dicho riesgo está actualmente controlado, si es así, bajo qué sistema de control se encuentra?
- 7- ¿Cuál cree que es la mejor manera de controlar o mitigar dicho riesgo?
- 8- ¿Cuál riesgo identifica usted que no está controlado y genera amenaza?
- 9- ¿Para usted como debe de evaluarse y corregir ese riesgo?
- 10- ¿Para usted las acciones realizadas en cuanto a seguridad y salud a la fecha son las adecuadas y se están desarrollando de la mejor manera o por el contrario, que cree usted que es lo que se debe hacer?