

**Modelo Estratégico Integral Para el Proceso de Salud Ocupacional (Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo) con Énfasis en Gestión del Conocimiento de la Empresa  
Industrias Metálicas S Y B**

**Presentado por:**

**Miryam Estrella Galindo Romero**

**Jhon David Schuhayre**

**Plinio Paipa Huertas**

**Lida Roció Salas**

**Yeimy Liceth Martínez**

**Grupo\_ 101007\_24**

**Tutor:**

**Esp. Jorge Eliecer Echavarría**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD**

**Escuela de Ciencias Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN**

**Diplomado de Profundización en Gerencia del Talento Humano – 101007A\_471**

**Tunja, Mayo de 2018**

**Modelo Estratégico Integral Para el Proceso de Salud Ocupacional (Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo) con Énfasis en Gestión del Conocimiento de la Empresa  
Industrias Metálicas S Y B**

**Presentado por:**

**Myriam Estrella Galindo**

**Jhon David Schuhayre**

**Plinio Paipa Huertas**

**Lida Roció Salas**

**Yeimy Liceth Martínez**

**Grupo\_ 101007\_24**

**Tutor:**

**Esp. Jorge Eliecer Echavarría**

**Trabajo de grado para obtener el título de Administrador de Empresas**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD**

**Escuela de Ciencias Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN**

**Diplomado de Profundización en Gerencia del Talento Humano – 101007A\_471**

**Tunja, mayo de 2018**

## Tabla de Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>8</b>
<b>Objetivo General</b> .....	<b>8</b>
<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>8</b>
<b>Razón Social:</b> .....	<b>9</b>
<b>Misión</b> .....	<b>9</b>
<b>Visión</b> .....	<b>9</b>
<b>Actividad Económica</b> .....	<b>9</b>
<b>Tamaño de la Empresa</b> .....	<b>9</b>
<b>Número de Empleados</b> .....	<b>9</b>
<b>Línea De Investigación</b> .....	<b>11</b>
<b>Gestión de las organizaciones:</b> .....	<b>11</b>
<b>El Enfoque</b> .....	<b>11</b>
<b>Área</b> .....	<b>11</b>
<b>Elaborar y aplicar herramientas normativas sobre la salud en los trabajadores:</b> .....	<b>11</b>
<b>Promover y proteger la salud en el lugar de trabajo:</b> .....	<b>12</b>
<b>Determinar la información que facilita la identificación del riesgo:</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Capítulo 1. El Problema</b> .....	<b>13</b>
<b>¿La empresa está implementando actualmente un Sistema de Gestión SG - Seguridad y Salud en el trabajo SST?</b> .....	<b>13</b>
<b>¿Lo están Implementando?, ¿No lo están implementando?</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1 Antecedentes del Problema</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2 Planteamiento del Problema</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3 Objetivo</b> .....	<b>16</b>
<b>1.4 Justificación de la Investigación</b> .....	<b>16</b>
<b>2. Capítulo 2. Revisión de la Literatura</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1 Marco Teórico</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2 Marco conceptual</b> .....	<b>25</b>
<b>3. Capítulo 3: Metodología General</b> .....	<b>28</b>

3.1 Método de la investigación .....	28
3.2 Población y Muestra .....	29
3.3 Fuentes de información.....	29
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	30
<b>4. Capítulo 4: Resultados.....</b>	<b>30</b>
4.1 Presentación de Resultados .....	30
<b>Composición de Cargos en la empresa Metálicas S Y B. ....</b>	<b>30</b>
4.2 ENCUESTA.....	32
4.3 Análisis de datos.....	42
<b>5. Capítulo 5: Conclusiones .....</b>	<b>43</b>
5.1 Resumen de Hallazgos .....	43
<b>Riesgos en cada puesto de trabajo. ....</b>	<b>44</b>
5.2 Recomendaciones .....	45
5.3 Propuesta .....	47
5.3.1 Recursos: Humanos, Materiales, Financieros .....	49
5.3.2. Cronograma de Actividades. Diagrama de Gantt.....	52
<b>Plan de Mejora y Recomendaciones .....</b>	<b>53</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>55</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>57</b>

## Lista de tablas

Tabla 1. Numero de empleados.....	9
Tabla 2.Principales enfoques y sus representantes .....	24
Tabla 3.Composición de cargos .....	31
Tabla 4.Riesgos en cada puesto de trabajo .....	44
Tabla 5.Propuesta .....	47
Tabla 6.Recurso, humano, material y financiero.....	49
Tabla 7.Diagrama de gantt .....	52

## Lista de figuras

Figura 1.Composición área de trabajo .....	32
Figura 2.La política de seguridad y salud en el trabajo .....	33
Figura 3.Considera importante que la empresa tenga protocolos de seguridad.....	34
Figura 4.Tiene conocimiento de los riesgos a los cuales se enfrenta al realizar una función operativa.....	35
Figura 5.Cuenta con los elementos necesarios de protección personal para realizar sus funciones .....	36
Figura 6.Sabe si la empresa cuenta con un SG_SST, .....	37
Figura 7.Existen indicadores de accidentalidad a los cuales se hayan realizado seguimiento y control .....	38
Figura 8.Conoce o existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculados a la ARL, ARP .....	39
Figura 9.Para usted como funcionario considera que hay diagnostico que evidencia fallas en SG_SST.....	40
Figura 10.Cosidera importante mantener un ambiente adecuado de trabajo .....	41
Figura 11.Cree usted que invertir en la prevención es muy costoso para el control de accidentes .....	42

## **Introducción**

El presente trabajo comprende el estudio realizado a la empresa Industrias Metálicas S y B, identificando falencias en cuanto a la implementación de un sistema de SG y SST G como problema relevante de seguridad y salud a la cual se enfrenta el personal; por medio del Diplomado de Profundización en Gerencia del Talento Humano hemos realizado la presente propuesta con el ánimo de ofrecer a los directivos de la empresa las acciones de mejora vinculadas a las políticas de Seguridad laboral SG y SST.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), quien monitorea las condiciones de los trabajadores, sus accidentes y sus enfermedades profesionales, ha expresado su preocupación por el gran número de éstos que representan un costo económico y social muy alto para un país. “Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno” (OIT).

“Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social”.

En desarrollo de la Gestión del Conocimiento en la Organización, la Alta Gerencia enfatiza que el Talento Humano de la Empresa Industrias Metálicas SyB se aplicaran los conocimientos tácticos y los conocimientos explícitos contribuyendo al logro de los objetivos y la política de calidad planteados en la organización.

## Objetivos

### Objetivo General

Establecer un modelo estratégico integral para el Proceso de Salud Ocupacional (Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo) con Énfasis en Gestión del Conocimiento de la Empresa Industrias Metálicas S Y B.

### Objetivos Específicos

- Establecer estrategias para la que permitan generar adecuadas condiciones en ambientes de trabajo seguros, previniendo accidentes laborales y permitiendo la evolución continua del desarrollo social en la organización
- Identificar los métodos que permitan mejorar y desarrollar estrategias encaminadas a fortalecer clima laboral y la productividad de la empresa Industrias Metálicas S Y B.
- Proponer planes de mejoramiento o de implementación de la SG-SST en la empresa de acuerdo a la problemática evidenciada, aplicando los conceptos o temáticas vista en el desarrollo del diplomado de profundización en Gerencia del Talento Humano.
- Sensibilizar al personal de trabajadores y directivos sobre la importancia de la capacitación, formación y evaluación de desempeño como parte de la cultura organizacional.
- Propiciar condiciones adecuadas a través de la implementación del SG-SST, que generen un clima organizacional adecuado, factores ambientales óptimos, higiene, lugares de trabajo seguros frente a aspectos químicos, biológicos, ergonómicos, sicosociales, de sanidad y de seguridad.



### **Razón Social:**

#### **Industrias Metálicas S Y B**

Empresa que fabrica y distribuye mobiliario escolar para guarderías, educación infantil, primaria y secundaria.

### **Misión**

Proveer soluciones a nuestros clientes mediante la fabricación de mobiliario escolar, de excelente calidad, manteniendo el liderazgo en el diseño y desarrollo de nuevos productos, contando con un Talento Humano con amplio sentido de compromiso, promoviendo el desarrollo personal y cooperativo, para fortalecer nuestra cultura de servicio al cliente.

### **Visión**

Ser líderes en el año 2022 en la fabricación de mobiliario escolar funcional, de alta calidad a nivel nacional y proyectando su comercialización de productos en el mercado internacional, supliendo con eficiencia las exigencias de nuestros clientes.

### **Actividad Económica**

Fabricación y distribución de mobiliario escolar para guarderías, educación infantil, primaria y secundaria, mobiliario para aulas, despachos y usos múltiples, módulos contenedores, y complementos.

### **Tamaño de la Empresa**

Es una Pequeña Empresa (De 9-20 empleados)

### **Número de Empleados**

Cuenta con 20 empleados entre operativos y administrativos así:

**Tabla 1. Número de empleados Empresa Industrias Metálicas S Y B.**

Cargo de la empresa	Nombre del cargo	Edad/años	Sexo
1	Gerente	48	Masculino
1	Secretaria	52	Femenino
1	Jefe de mercado y producción	39	Femenino

1	Jefe administrativo y Financiero	35	Masculino
1	Jefe talento humano	42	Femenino
1	Tornero	33	Masculino
2	Carpintero	28	Masculino
1	Auxiliar Administrativo	30	Femenino
1	Armador	37	Masculino
1	Soldador	42	Masculino
2	Auxiliar de mantenimiento	27-32	Masculino
2	Almacenista	32-45	Masculino
2	Servicios generales	45-47	Femenino
1	Conductor	36	Masculino
1	Mensajero	25	Femenino
1	Pintor	31	Masculino

## **Línea de Investigación**

### **Gestión de las organizaciones:**

En nuestro proyecto se articula a una Sub línea de investigación va enfocada a la Gestión de talento Humano en la cual pretendemos identificar planes de mejoramiento o implementación de Salud (SS) y Seguridad Salud en el Trabajo (SST), lo anterior permitirá mejorar vinculando a políticas de la empresa así como planificación y ejecución, realizando evaluación periódica ejerciendo auditoria sistemática al proyecto para así con base en los hallazgos plantear acciones de mejora continua con el objetivo de prevenir, reconocer evaluar u controlar riesgos a los cuales se pueda estar los empleados en cuanto a su seguridad y salud en el trabajo ( Decreto 1072 de 2015 art. 2.2.4.7.4).

### **El Enfoque**

Gestión del Conocimiento en la Gerencia del Talento Humano. Mediante el espiral del conocimiento (4 fases: socialización, externalización, combinación e internalización).

Es proceso está basado en cuatro etapas:

- **Socialización:** esta se da cuando se transfiere el conocimiento tácito entre los individuos, a través de la lectura, compartir experiencias con otros individuos.
- **La exteriorización:** es cuando el conocimiento tácito es generado por el dialogo o reflexiones en grupo y es traducido por medio de documentos, procedimientos diversos.
- **Combinación:** es aquí donde se adiciona, combina y clasifican los procesos para clasificación del conocimiento
- **Interiorización:** cuando se amplía el conocimiento tácito a partir de un conocimiento explicito, el cual es convertido en conocimiento propio de cada individuo, por medio de experiencias, prácticas, ejercicios.

### **Área**

La organización industrias Metálicas S y B, debe implementar un plan de acción que garantice la salud de los trabajadores, en el cual se contemple los siguientes objetivos.

### **Elaborar y aplicar herramientas normativas sobre la salud en los trabajadores:**

En el ámbito de seguridad y salud laboral, Industrias Metálicas S y B, debe promover la inclusión de todos los trabajadores, a la vez que desarrolle actividades de promoción en salud en toda la organización. Para lo cual debe aplicar instrumentos normativos sobre la salud de los trabajadores, intentando reducir al mínimo los riesgos en cada una de las áreas de trabajo.

### **Promover y proteger la salud en el lugar de trabajo:**

Para mejorar la gestión de los riesgos en el lugar de trabajo, se debe implementar intervenciones que prevengan y controlen los riesgos mecánicos, físicos, entre otros en el entorno laboral; estas medidas se establecen por medio de la elaboración e implementación de un reglamento.

### **Determinar la información que facilita la identificación del riesgo:**

Desarrollar un sistema que proporcione la información acerca del riesgo en cada una de las áreas de trabajo, para poder vigilar la salud de los trabajadores a fin de identificar y controlar específicamente los peligros laborales, de igual manera se debe investigar sobre las necesidades de los empleados.

Para industrias Metálicas S y B la salud, la seguridad y el bienestar de sus empleados debe ser de vital importancia, no solo para esta sino para todo el personal y sus familias y por ende para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de la empresa

Para el desarrollo de un (SG-SST), se debe trabajar bajo el Decreto 1072 de 2015, “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo”, el cual obliga a las empresas a demostrar que desde el 2014 están iniciando su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ajustando sus programas de salud ocupacional.

Analizando la implementación del sistema SG-SST en industrias Metálicas S y B, se concluye que este es crítico, a pesar de que la empresa es consciente de los peligros asociados a la seguridad y la salud en el trabajo, no los gestiona de manera adecuada para evitar cualquier clase de accidentes, por ende al carecer de un sistema adecuado SG-SST, se considera prioritario el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo con base en el decreto 1072 de 2015, para poder dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

## 1. Capítulo 1. El Problema

En este capítulo se abordara el denominado modelo mejoramiento en el área de Talento Humano implementando un SG-SST en la empresa Metálicas S Y B, detectando un alto movimiento en la rotación del personal del área de producción careciendo de procedimientos en la incorporación y capacitación del personal, lo cual genera errores, demoras en los procesos de producción, incumplimiento en las entregas de los productos, desperdicios de materias primas incremento en los tiempos de producción ocasionando la baja rentabilidad de la empresa. Es por ello que se busca implementar un modelo estratégico integral para el proceso de Salud Ocupacional en énfasis en gestión de conocimiento el cual provee ventajas competitivas al igual que generar marco preventivo ambiente laboral espacios de trabajo adecuados, elementos de protección son indispensables para ejercer la labor del empleado.

Generar acciones de mejora continua, a través de las intervenciones a los factores de riesgos laborales y así reducir la accidentalidad en accidentes en el trabajo y cualquier enfermedad laboral promoviendo el autocuidado de los colaboradores y de acuerdo a la visión de la Empresa es evidente que cuente con un sistema de gestión de calidad para que sus productos conquisten nuevos mercados acorde con las proyecciones económicas del país.

### **¿La empresa está implementando actualmente un Sistema de Gestión SG - Seguridad y Salud en el trabajo SST?**

El SG y SST de la empresa es deficiente, ya que no existe demasiada capacitación en seguridad y/o protocolos de seguridad uso de elementos de seguridad planes, espacios, políticas evaluaciones auditorias que orienten de la mejor manera a tener un correcto plan de Salud Ocupacional orientado a las necesidades de la organización al ser una pequeña o mediana empresa.

### **¿Lo están Implementando?, ¿No lo están implementando?**

Existen protocolos mínimos de seguridad que hacen falta reforzar, pero falta una correcta planificación y ejecución de un plan de Salud Ocupacional orientado a minimizar riesgos en actividades de producción de la empresa.

## **1.1 Antecedentes del Problema**

(Ayala LC.; 1999). Los conceptos ligados a la protección del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales y la legislación correspondiente, fueron aspectos prácticamente desconocidos en Colombia hasta el inicio del siglo XX. En 1904, Rafael Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo en lo que posteriormente se convierte en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país.

El retraso en el establecimiento de normatividad en pro de la seguridad de los trabajadores se debió en gran medida a los sistemas de producción existentes, basados en la explotación de mano de obra barata y en una muy precaria mecanización de los procesos. Y esto unido a una visión política restringida acerca del papel de los trabajadores, sus derechos y deberes.

Después de esta ley siguieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia: la Ley 46 de 1918, que dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, que establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo.

Pero es en el año 1945 cuando se cimientan las bases de la salud ocupacional en Colombia, al ser aprobada la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos

colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. A dicha ley se le hicieron algunas enmiendas con los decretos 1600 y 1848 del año 1945.

Los años siguientes son de gran movimiento en el ámbito de salud ocupacional en Colombia, porque en 1946 con la Ley 90 se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a los trabajadores colombianos.

En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y posteriormente, con el Decreto 3767 de 1949, se establecen políticas de seguridad industrial e higiene para los establecimientos de trabajo. Estas estructuras surgieron como compensación a una situación de desamparo de los trabajadores por parte de empresas privadas y públicas, en donde no se daba pleno cumplimiento al pago de las llamadas prestaciones patronales, asociadas a una mentalidad caritativa católica.

Hasta hoy el artículo el cual regula SG - SST Que el artículo 2.2.4.7.4. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, establece que el Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales tiene los siguientes componentes: a) Sistema de Estándares Mínimos, b) Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención en Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, c) Sistema de Acreditación y d) Sistema de Información para la Calidad. Este Decreto 052 de 2017 fue publicado por parte del Ministerio del Trabajo, por medio del cual modifica el art. 2.2.4.6.37 del Decreto 1072 de 2015 sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Analizando detalladamente el modelo de la empresa carece de las necesidades de prevención requeridas para lograr el bienestar y la salud de los empleados, así como mejorar la productividad de la misma, en este sentido la empresa debe implementar un modelo estratégico que le permita adoptar SG – SST.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

En este capítulo se abordara el denominado modelo mejoramiento en el área de Talento Humano implementando un SG-SST en la empresa Metálicas S Y B, se detectó un alto movimiento en la rotación del personal del área de producción careciendo de procedimientos en la incorporación y capacitación del personal, lo cual genera errores, demoras en los procesos de producción, incumplimiento en las entregas de los productos, desperdicios de materias primas incremento en los tiempos de producción ocasionando la baja rentabilidad de la empresa. Es por ello que se busca implementar un modelo estratégico integral para el proceso de Salud Ocupacional en énfasis en gestión de conocimiento, el cual provee ventajas competitivas al igual que generar marco preventivo, ambiente laboral espacios de trabajo adecuados, elementos de protección son indispensables para ejercer la labor del empleado.

Generar acciones de mejora continua, a través de las intervenciones a los factores de riesgos laborales y así reducir los de accidentes de trabajo y enfermedades laborales promoviendo el autocuidado en los trabajadores.

## **1.3 Objetivo**

Desarrollar e implementar el SG – SST en el área de Talento humano con el propósito de diagnosticar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que hay en el área de producción, cuyos sitios de trabajo tienen el potencial de generar accidentes o incidentes de trabajo y/o posibles enfermedades laborales.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

Los motivos que nos llevan a realizar la presente investigación radican en mitigar los índices de accidentalidad y enfermedades laborales y riesgos desarrollados debido a la falta de un SG-SST en la empresa INDUSTRIAS METALICAS SYB, donde al estar adecuadamente implementado y en funcionamiento además de beneficiar las condiciones salubres, físicas ,



psicosociales de los empleados beneficia de manera directa a la empresa frente al cumplimiento de la normatividad anticipándonos, reconociendo, evaluando y controlando peligros que pueden afectar la seguridad en el trabajo, de igual manera dando solución a las problemáticas existentes en esta área de la empresa.

En Colombia de acuerdo a la normatividad vigente, Decreto 1072 de 2015 el cual rige SG y SST, establece de forma obligatoria el programa de Salud Ocupacional para todas las empresas públicas o privadas, independiente de las actividades económicas deben tener un plan de mejoramiento del SG-SST correspondiente en los artículos 2.2.4.11.7. Cumplir con los estándares mínimos, según la resolución 1111 de 2017, cuyas normas, requisitos y procedimientos son de obligado cumplimiento para todas las organizaciones o entidades señaladas en el campo de aplicación. Durante la aplicación se ajusta, adecua, armoniza a cada empresa o entidad de forma particular conforme al número de trabajadores, actividades económicas, y oficios que desarrollen las organizaciones para cumplir con estos estándares tales como: Sistema de estándares mínimos, Auditoría para la mejora de la calidad en la atención en seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales, Sistema de acreditación, Sistema de información para la calidad.

El decreto 052 de 2017, del 12 de enero de 2017, modifica el artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implantación del SG-SST.

La mayor falencia de INDUSTRIAS METÁLICAS S y B se encuentra dada por la ausencia de procedimientos en la incorporación y capacitación del personal, lo cual genera errores y demoras en los procesos de producción, incumplimiento en las entregas de los productos, desperdicios de materia prima, incremento en los tiempos de producción, incrementos en los costos de producción y ocasiona baja rentabilidad para la empresa.

Es importante la implementación de medidas de prevención y control en la seguridad y salud en el trabajo en las diferentes áreas con énfasis en higiene y seguridad industrial, para lograr una adecuada gestión del riesgo, desarrollando acciones que permiten la vigilancia de la salud garantizando condiciones de seguridad del personal de la empresa metálicas S Y B.

## **2. Capítulo 2. Revisión de la Literatura**

### **2.1 Marco Teórico**

(Álvarez, Heredia, Francisco, Salud ocupacional y prevención: guía práctica, Ediciones de la U, 2012). La Salud Ocupacional y la prevención de sus riesgos son considerados, a nivel mundiales pilares fundamentales en el desarrollo de un país, constituyen una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores, y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informó en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, 160 millones contraen enfermedades profesionales, el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que por año cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países en desarrollo.

“Una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno.” (La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)). Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud y pueden causar

accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Si bien ya se ha reconocido la trascendencia del estudio de estos factores y, considerando que una vez bien definidos se pueden eliminar o controlar, aún se necesita incrementar el interés y la responsabilidad social.

En sus últimas estimaciones, la OIT describió que además de las muertes relacionadas con el trabajo, cada año los trabajadores son víctimas de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Calcula que los accidentes y las enfermedades profesionales son responsables de que alrededor del 4 por ciento del PIB mundial se pierda en concepto de pago de compensaciones y ausencias del trabajo.

El número de accidentes de trabajo se ha estabilizado en muchos países industrializados, pero aumenta en países de Asia y América Latina. La OIT encontró que, aunque el número de accidentes laborales mortales y no mortales permaneció estable o disminuyó en la mayoría de las regiones, en éstos se incrementó de 29.500 a 39.500 durante el mismo período de tiempo. “En muchos países industrializados, donde el número de muertes por accidentes relacionados con el trabajo ha ido disminuyendo, las muertes por enfermedad profesional, sobre todo la amiantosis, están aumentando. Globalmente, el amianto se cobra unas 100.000 vidas al año. Mientras tanto, en el sector de la agricultura, que emplea a la mitad de la fuerza laboral del mundo y predomina en la mayoría de los países en desarrollo, el uso de plaguicidas provoca unas 70.000 muertes por envenenamiento cada año, y al menos siete millones de casos de enfermedades agudas y de larga duración.” (OMS).

El sector de la construcción es uno de los más afectados, produce cerca de 60.000 accidentes mortales al año, lo que equivale a una muerte cada diez minutos, el 17 % de todos los accidentes mortales en el trabajo se producen en ese sector agravado por la exposición a elementos como polvo cargado de amianto, sílice y productos químicos peligrosos. También se predice el aumento en el número de trabajadores jóvenes y de personas de edad avanzada (60 años o más) que se incorporarán a la fuerza laboral en los próximos 15 años, que puede agravar la situación de Salud Ocupacional.

Esta situación se agrava ante la ausencia de profesionales en Salud Ocupacional por el desinterés de las empresas a la prevención. Este documento debe contribuir a formar profesionales en Salud Ocupacional y a eliminar la prevención de los empresarios, que deben entender que las acciones de salud ocupacional también protegen su patrimonio.

El hombre a través del tiempo ha tenido que adaptarse a su ambiente. Comenzó por observar los fenómenos de la naturaleza y con su capacidad de razonar fue descubriendo las leyes que los regían. Progresivamente con su capacidad de análisis y comprobación fue organizando sistemáticamente los conocimientos adquiridos, dándole paso al conocimiento científico y a la ciencia. El hombre, con el transcurrir del tiempo, desarrollo la tecnología y transformó el ambiente adecuándolo a su bienestar. El trabajo ha sido siempre la base de los cambios de la humanidad; algunas veces atacan a quien lo realiza, enfermándolo si no es adecuado.

El desarrollo de la humanidad ha dependido en gran medida del trabajo, este y sus condiciones influyen significativamente en la salud, privilegiándola o deteriorándola. Las condiciones del medio ambiente laboral y el tipo de organización del trabajo tienen influencia directa e indirecta, sobre la problemática de la salud. La salud y el trabajo están unidos, tienen realidades sociales concretas que se encuentran en estado de permanente cambio. Las formas de trabajo han variado históricamente y con ellas las circunstancias que favorecen o no la salud de los trabajadores. Es evidente que las condiciones de trabajo y las agresiones a su salud que enfrentaba un trabajador en la antigüedad, son muy distintas a las que enfrenta un trabajador de esta época, por lo tanto el tipo de enfermedad entre los trabajadores también ha variado históricamente; un ejemplo es que la alta incidencia de enfermedades infecciosas que sufrían los trabajadores en épocas pasadas, ha cedido su lugar a la neurosis ocupacional y a otros trastornos mentales de la sociedad capitalista moderna, fruto en gran parte de tareas sumamente repetitivas, monótonas o de los extenuantes y rotativos turnos.

Existen condiciones indirectas que afectan a los trabajadores y a su salud, cómo los bajos ingresos que se traducen en inadecuadas condiciones de vida: alimentación deficiente, vivienda inadecuada, malos servicios y falta de recreación que genera, como consecuencia, que el organismo del trabajador este más susceptible a las enfermedades y a los accidentes.

Las condiciones directas son cuando existen factores como la presencia de contaminantes en el medio, la implantación de ritmos de trabajo rápidos o el alargamiento de la jornada de trabajo, entre otros, que producen el deterioro de la salud de los trabajadores.

La consecuencia lógica de las inadecuadas condiciones de trabajo es el deterioro de la salud y de la fuerza de trabajo. Para vivir, los hombres han necesitado de alimentos, vestidos, vivienda y de otros bienes materiales. Para producir estos bienes materiales ha tenido que trabajar. En este proceso el hombre ha utilizado los bienes de la naturaleza para transformarlos a través de su trabajo.

El hombre primitivo empleó instrumentos con técnicas poco desarrolladas, el hombre moderno emplea como instrumentos de trabajo poderosas máquinas sustentadas en tecnología. De manera aparente el empleo de estos instrumentos es la diferencia entre estas dos épocas. El factor decisivo de la producción siempre ha sido el hombre, que con su fuerza de trabajo orienta y maneja las máquinas convirtiéndolas en un medio de trabajo para actuar sobre los objetos que han de ser elaborados. De los instrumentos de trabajo de que se vale el hombre depende en gran parte su poder sobre la naturaleza. Los hombres no viven solos, ellos tienden a trabajar en grupos. Para cada producto se requiere el concurso de varias personas, de tal manera que, aunque las necesidades puedan ser individuales, el trabajo es compartido. En el trabajo las relaciones empleadas para producir objetos o para intercambiarlos ha sido constante durante toda la historia.

El trabajo en la esclavitud. Al separarse los oficios de la agricultura y continuar las guerras y ocurrir el descubrimiento de los metales, aparece la necesidad de contar con unos hombres que desarrollen el trabajo y con otros que se encarguen de comercializar los productos. El trabajo en el feudalismo. El señor feudal era dueño de la tierra y dominaba al campesino siervo la producción de este se sustentaba en su trabajo personal.

La producción de la pequeña hacienda campesina existía al lado de la del gran señor feudal. El trabajo en la revolución industrial y el capitalismo. Los productos no se destinan al consumo personal sino a la venta. El trabajo de similar manera se compra, el trabajo individual se reduce y se incrementa el generado por las grandes industrias, que contrata diferentes trabajadores de múltiples profesiones.

Los capitalistas compran y venden entre si su producción. En Inglaterra, en la segunda mitad del siglo XVIII, se detecta una transformación profunda en los sistemas de trabajo y en la estructura de la sociedad. Es el resultado de los cambios que se han venido produciendo durante los últimos cien años; no es una revolución repentina, sino lenta e imparable gestada desde el seno de la esclavitud. la sensación de inseguridad respecto al futuro. El paso hacia el Siglo XXI planteó varias inquietudes con respecto al trabajo futuro del hombre, Jeremy Rifkin en su libro *La desaparición del trabajo*, describió el desplazamiento del trabajo del hombre realizado por las máquinas Este proceso no es nuevo ya había sucedido a fines del Siglo XVIII con la Revolución Industrial.

Hasta hoy el sistema capitalista tiene sus bases en el concepto de productividad, o sea, la producción y utilización eficiente de los recursos, con el fin de obtener bienes y servicios en cantidades superiores a la que se consumen. Con el avance tecnológico esa productividad se ha multiplicado en forma exponencial, desplazó las fronteras hasta límites no imaginados. El consumo, también se ha incrementado tanto en el aspecto cuantitativo, como en el cualitativo, en una constante innovación hacia los bienes, servicios y a la comodidad.

En este panorama aparecen, en diferentes momentos de la historia, los aspectos más relevantes de la salud ocupacional, que no pueden deslindarse de lo sucedido tanto en las sociedades primitivas o edad antigua, como en la edad Media o etapa feudal, la Revolución Industrial y la edad moderna. Estas tres etapas tienen aspectos médicos legales ocupacionales diferentes.

Edad Antigua desde el origen mismo del hombre y ante la necesidad de proveerse de alimentos y medios de sobrevivencia, nació el trabajo. Con el tiempo ha tenido que irse adaptando a los cambios sociales, esta actividad originó un número creciente de riesgos, situaciones capaces de producir enfermedad o incluso la muerte de los trabajadores.

Estos son los primeros antecedentes de la Medicina Laboral, de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

En la etapa primitiva con la utilización de arados rudimentarios, surge la explotación de suelo, la ganadería y la minería. Con las guerras aparece la esclavitud como medios para

incrementar la producción de la tierra. No se cuenta con información y evidencia del tipo de Medicina Laboral utilizada, pero se tiene la certeza de la existencia de ella y de la presencia de componentes como el pensamiento mágico- religioso para el tratamiento de las enfermedades comunes y laborales.

En Egipto (4000 a.C.) se tenían leyes para proteger a los trabajadores y evitar los accidentes de trabajo que fueron dados por el faraón. Se menciona que Ramsés II, daba las mejores condiciones de trabajo a quienes construían su estatua, para que al hacerla con gusto resultase más estética, además eran atendidos en sus accidentes de trabajo, lo cual muestra ya la tendencia a la protección contra los riesgos profesionales y sus consecuencias.

En la Mesopotamia (2000 a.C.) se conoció el trabajo agrario, la distribución del trabajo de acuerdo al oficio desarrollado. Es evidente la utilización del cuero y la madera, la fabricación de embarcaciones y la industria del vidrio, por lo que es fácil deducir la exposición de los trabajadores a diversos agentes químicos, condiciones térmicas alteradas y radiaciones infrarrojas. En el Código Legal del rey legislador Hammurabi se encuentran los aspectos más sobresalientes de la seguridad social, se menciona la alta incidencia de las cataratas, que pondrían en evidencia su relación directa con los agentes causales antes mencionados, que obligó a los gobiernos a legislar acerca del trabajo y las relaciones laborales.

La edad moderna se establece desde el año 1453 a 1914 en donde suceden hechos como la Revolución Industrial, la aparición del capitalismo, y la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano aprobada en Francia en 1789. Existió un claro afán de protección a los trabajadores como mano de obra importante. Se expidieron leyes sobre accidentes de trabajo que van a la par del crecimiento industrial y tecnológico. Durante este periodo se incrementan las leyes de protección a los trabajadores.

Con el Descubrimiento de América se instaura en este continente, un régimen que depende de la legislación de España. Se le dio a las tierras americanas una organización administrativa, política, social y económica. La Real Cédula la dictaba el Consejo de indias en nombre del Rey diciendo” Yo, el Rey hago saber...” Se promulgaron algunas leyes protectoras del trabajador como en 1541 se prohibió trabajar los domingos y días festivos. Los indios de

clima caliente no podían ser obligados a trabajar en climas fríos o viceversa. En 1682 se prohibió el trabajo para los menores en actividades peligrosas.

En 1919 nace la denominada etapa social de la Medicina Laboral, con el Tratado de Versalles, al establecer en su fracción XII los principios que posteriormente regirán a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), creada con el objeto de fomentar la paz y la justicia social, mejorar las condiciones del obrero y promover la estabilidad económica y social. En 1950 a través de su Comité Mixto, fija los objetivos de la Medicina Laboral, siendo su aspiración:

“La promoción y conservación del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención entre los trabajadores de las desviaciones de la salud, causadas por sus condiciones de trabajo; la protección de los trabajadores, de riesgos que pueden resultar adversos para su salud; colocar y conservar al trabajador en un ambiente adaptado a sus condiciones fisiológicas; y para resumir, la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su trabajo”.

En nuestros días, existen sistemas de protección al trabajador y mayores facilidades para la comunicación y el intercambio de información. Se cuenta con diversos especialistas en Salud Ocupacional y con equipos multidisciplinarios competentes para la investigación en materia de Medicina Laboral. Su objetivo es lograr medidas de prevención oportuna y la atención adecuada de los problemas relacionados con la salud de los trabajadores, acción que han logrado los países desarrollados pero que se dificulta en los países en desarrollo que presentan mayores problemas.

**Tabla 2.Principales enfoques y sus representantes**

<b>TEORIAS ADMINISTRATIVAS</b>	<b>PRINCIPALES ENFORQUES Y SUS PRINCIPALES REPRESENTANTE</b>	<b>ÉNFASIS</b>
Administración Científica	Racionalización del trabajo en el nivel operacional - Frederick Taylor	En las tareas
Teoría Clásica	Organización formal - Henry Fayol	En la estructura



Teoría Neoclásica	Principios generales de la administración, funciones del administrador. Organización formal. -Peter Druker, William Newman.	En la estructura
Teoría de las Relaciones Humanas	Organización formal e informal, motivación, liderazgo, comunicaciones y dinámica de grupos. -Elton Mayo, Douglas Mc Gregor.	En las personas
Teoría del comportamiento organizacional	Estilos de administración, teoría de las decisiones, integración de los objetivos organizacionales e individuales	En las personas
Teoría estructuralista	Análisis intra-organizacional y análisis ambiental, enfoque de sistema abierto -James D. Thompson	En las personas
Teoría de la contingencia o Teoría de decisiones	Administración de la tecnología: donde la tecnología adoptada por la empresa es la que determina su estructura y su comportamiento organizacional -Joan Woodward	En la tecnología

Álvarez, Heredia, Francisco, and GeaGea, Enriqueta Faizal. Salud ocupacional y prevención: guía práctica, Ediciones de la U, 2012. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/unadsp/detail.action?docID=3198909>.

## 2.2 Marco conceptual

**Accidente de Trabajo:** Hecho repentino no deseado que provoca resultados negativos, ya sea en las personas, instalaciones, maquinaria. Puede ser el causante de alguna perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

**Ausentismo:** Condición de ausencia al trabajo, o número de horas que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

**Condiciones de Salud:** Estado de orden físico, mental y social que conforman el entorno de la vida de un individuo.

**Condiciones de Trabajo:** Infraestructura en la cual se desarrolla una tarea, en un entorno interno o externo, en las cuales se ve enfrentado sobre la salud de un trabajador.

**Enfermedad Profesional:** Estado causado como consecuencia de un accidente laboral o enfermedad por ejercer determinada labor puede ser de manera temporal o permanente.

**Factor de Riesgo:** Condición de peligro por la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que puedan producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento o factor de riesgo.

**Grado de Peligrosidad:** Relación matemática obtenida del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición y las consecuencias más probables de una condición de riesgo específica.

**Grado de Riesgo:** Relación matemática entre la concentración, intensidad o el tiempo de exposición a un factor de riesgo, de acuerdo a los límites máximos permisibles.

**Higiene Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinados a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

**Incidente de Trabajo:** Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud de los trabajadores.

**Incidencia:** Medida dinámica de la frecuencia con que se presenta o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en un período determinado.

**Índice:** Relación numérica comparativa entre una cantidad tipo y otra variable, es la relación constante entre dos cantidades.

**Letalidad:** Proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, con los casos de ese evento o enfermedad.

**Medicina del Trabajo:** Es el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicobiológicas.

**Morbilidad:** Número proporcional de personas que enferman en población y tiempos determinados.

**Mortalidad:** Número proporcional de personas que mueren en una población y tiempos determinados.

**Panorama de Factores de Riesgo:** Método dinámico para obtener información sobre las condiciones de riesgo en el trabajo, así como para el conocimiento de la exposición a los están sometidos los trabajadores dentro de sus ocupaciones.

**Prevalencia:** Medida de frecuencia con que existe un evento de salud o enfermedad en el momento, independientemente de cuando haya sido originado.

**Programa de Salud Ocupacional:** Es la planeación, organización ejecución y evaluación de las actividades de Salud Ocupacional que desarrolla la empresa tendiente a preservar, mantener y mejorar las condiciones de salud individual y colectivamente de los trabajadores en sus ocupaciones.

**Proporción:** Medida que expresa la frecuencia con la cual se presenta cierto evento o enfermedad con respecto al total de casos observados, expresando la relación de una parte con el todo.

**Riesgo:** Es la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno, puedan desencadenar alguna perturbación a la salud o integridad física del trabajador, como también en los materiales y equipos.

**Riesgos Profesionales:** Son riesgos profesionales el accidente de trabajo que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

**Salud Ocupacional:** Es una ciencia de tipo multidisciplinario en donde intervienen un conjunto de actividades que se encaminan a la promoción, prevención, educación, control y minimización de los diferentes factores de riesgo que pueden alterar la salud y el bienestar de los trabajadores en sus sitios de trabajo, evitando la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como el de ubicarlos en un lugar acorde con sus condiciones fisiológicas y psicológicas.

**Seguridad Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

**Valoración del Factor de Riesgo:** Procedimiento mediante el cual se asigna un valor matemático a un factor de riesgo, expresando la severidad a la que se somete el trabajador expuesto.

**Vigilancia Epidemiológica:** Sistema continuo de administración de la información estratégica, tanto del ambiente como de las personas, que sirve de base para orientación en la toma de decisiones y las acciones para el control de los factores de riesgo y para el logro de los objetivos del programa de Salud Ocupacional.

### **3. Capítulo 3: Metodología General**

#### **3.1 Método de la investigación**

El diseño de investigación para este proyecto es el de investigación descriptiva, método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto en este caso de los planes de salud en el trabajo de la empresa metálicas S Y B espacios destinado para ejercer la función específica para cada cargo condiciones de ambientes, uso de implementos de protección personal, clima laboral y seguridad contra accidentes laborales que se vea enfrentados los empleados. Se tomara como línea de investigación las sectoriales con el fin de realizar un diagnóstico y una propuesta para la implementación de un sistema de Gestión seguridad y salud en el trabajo, con el fin de mejorar o proponer un plan de mejoramiento de salud en el trabajo, se quiere profundizar de manera directa en cada una de las áreas productivas enfocadas en el proyecto, que se enmarcan dentro de cada uno de los sectores y que pretenden dar una visión general de las diferentes estructuras proyectadas, desde el punto de vista administrativo, basado en los conceptos formales desarrollados hacia la formulación de posibles soluciones tanto prevención y control con el fin de desarrollar ambientes sano que regule el bienestar laboral en cuanto a su salud y condiciones adecuadas para ejercer sus funciones.

Se va a utilizar el método de la observación y la encuesta, ya que es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente

elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión de los empleados seleccionados, sobre un asunto dado.

### **3.2 Población y Muestra**

La población a la cual se le aplicará la investigación corresponde a la población operativa y administrativa equivalente a 20 empleados de la empresa Industrias Metálicas S Y B, ya que ellos son los principales actores en los cuales se debe implementar o mejorar SG y SST; a desarrollar durante el año 2018.

Tipo de muestra: Muestreo aleatorio Simple. Recolección de la información bajo la siguiente fórmula para hallar los resultados.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra 20.

Z = Nivel de confianza o margen de confiabilidad (95%).

P = Probabilidad de que el evento ocurra (90%).

Q = Probabilidad de que el evento no ocurra (10%).

E = Error permitido (5%).

N = Población 20. (Funcionarios de la empresa Industrias Metálicas S y B)

### **3.3 Fuentes de información**

(Álvarez, Heredia, Francisco, Salud ocupacional y prevención: guía práctica, Ediciones de la U, 2012). Las fuentes de información estarán sujetas a la normatividad vigente para cual regula el funcionamiento de toda empresa que están obligadas a acogerse bajo estos parámetros indicados para poder ejercer su actividad económica.

**Ley 1562/2012 de Colombia**

Esta norma arroja luz sobre los conceptos de Sistema General de Riesgos Laborales, y sobre el conocido por aquel entonces como Programa de Salud Ocupacional

Concretamente define un Sistema General de Riesgos Laborales como el conjunto de entidades, normas y procedimientos a seguir para lograr la prevención y protección de todos los trabajadores ante las enfermedades y accidentes a los que se enfrentan en su ámbito laboral.

Diagnóstico Inicial: En Colombia de acuerdo a la normatividad vigente Decreto 1072 de 2015, el cual rige SG y STT, plantea el programa de Salud Ocupacional de carácter obligatorio para todas las empresas públicas o privadas independiente de las actividades económicas así mismo tener un el plan de mejoramiento del SG-SST correspondiente en los al artículo 2.2.4.11.7. Cumplir con los estándares mínimos según la resolución 1111 de 2017. Sistema de estándares mínimos Auditoría para la mejora de la calidad en la atención en seguridad y salud en el trabajo y riesgos laborales Sistema de acreditación, Sistema de información para la calidad. Este nuevo SG-SST, según lo recogido por el Decreto 1072 de 2015 se enmarca en el conocido como ciclo PHVA, a través de las cuales será necesario llevar a cabo acciones de revisión por la Alta Dirección y auditorías internas.

Actualmente el decreto 052 de 2017, del 12 de enero de 2017, modificó el artículo 2.2.4.6.37 del decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implantación del SG de la SST.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La recolección de la información será por medio de encuesta a los 20 funcionarios de la empresa Metálicas S Y B. Se va a utilizar el método de la observación directa a través de una encuesta.

## **4. Capítulo 4: Resultados**

### **4.1 Presentación de Resultados**

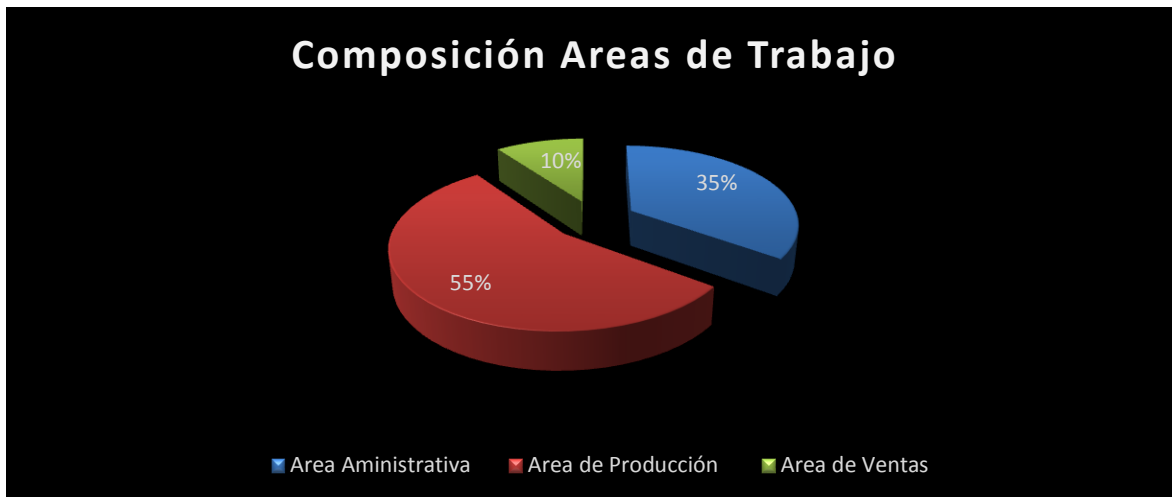
#### **Composición de Cargos en la Empresa Metálicas S Y B.**

**Tabla 3.Composición de cargos**

<b>Administrativos</b>	
<b>Cargo</b>	<b>N. Empleados</b>
Gerente	1
Secretaria	1
Jefe administrativo y Financiero	1
Jefe talento humano	1
Servicios generales	2
Mensajero	1
<b>Total administrativos</b>	<b>7</b>
<b>Producción</b>	
Tornero	1
Carpintero	2
Auxiliar Administrativo	1
Armador	1
Soldador	1
Auxiliar de mantenimiento	2
Almacenista	2
Pintor	1
<b>Total Producción</b>	<b>11</b>
<b>Ventas</b>	
Jefe de mercadeo y producción	1
Conductor	1
<b>Total Ventas</b>	<b>2</b>
<b>Global N. Empleados</b>	<b>20</b>

<b>Composición Áreas de Trabajo</b>			
<b>Opción</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Área Administrativa	7	7/100	35%
Área de Producción	11	11/100	55%
Área de Ventas	2	2/100	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

**Distribución por áreas de trabajo**



*Figura 1. Composición área de trabajo*

Autoría propia

#### 4.2 Encuesta

A continuación, se presentarán 10 preguntas en relación a la opinión del trabajador, teniendo en cuenta su grado de acuerdo o desacuerdo con la situación, eligiendo una de las posibles opciones:

- a) **La política de Seguridad y Salud en el Trabajo se ajusta claramente al proceso productivo de la empresa.**

<b>La política de Seguridad y Salud en el Trabajo se ajusta claramente al proceso productivo de la empresa.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	16	$16 \cdot 100 / 20$	80%
No	4	$4 \cdot 100 / 20$	20%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>



**1. La política de Seguridad y Salud en el Trabajo se ajusta claramente al proceso productivo de la empresa.**

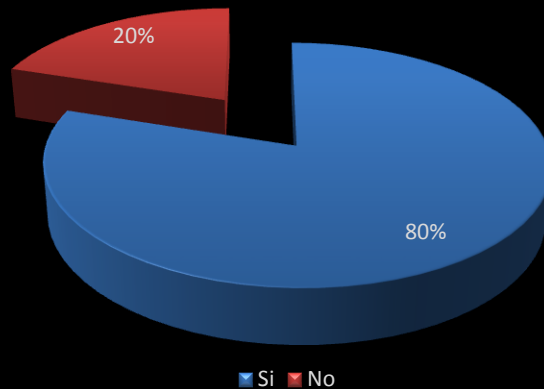


Figura 2. La política de seguridad y salud en el trabajo

Autoría propia

Esta respuesta en cuanto a la Política de seguridad y Salud en el Trabajo se afirma por 16 personas corresponde al 80% que se ajusta claramente a los procesos productivos de la empresa por lo tanto 4 personas que corresponden al 20% opinaron que no se ajusta claramente o desconocen de alguna manera una política concreta sobre la seguridad quedando pendiente la socialización a toda la planta de personal realizando ajustes o modificaciones que se requiera.

**b) Considera importante que la empresa tenga protocolos de seguridad para evitar cualquier riesgo o eventualidad que pueda presentarse.**

<b>Considera importante que la empresa tenga protocolos de seguridad para evitar cualquier riesgo o eventualidad que pueda presentarse.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	20	$20 \cdot 100 / 20$	100%
No	0	$0 \cdot 100 / 20$	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

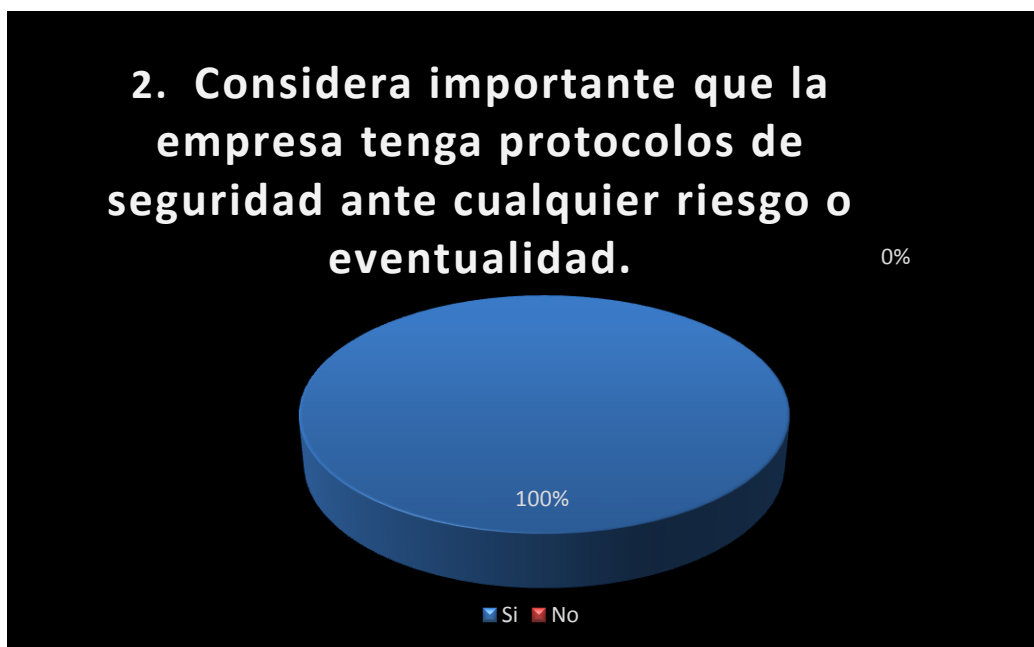


Figura 3. Considera importante que la empresa tenga protocolos de seguridad

Autoría propia

Esta respuesta en cuanto a Considera importante que la empresa tenga protocolos de seguridad para evitar cualquier riesgo o eventualidad que pueda presentarse. Se afirma por parte de las 20 personas que corresponde al 100% que consideran importante los protocolos en seguridad con el fin de prevenir accidentalidad o malos hábitos laborales.

c) **Tiene conocimiento de los Riesgos a los cuales se enfrenta al realizar una función operativa.**

<b>Tiene conocimiento de los Riesgos a los cuales se enfrenta al realizar una función operativa.</b>			
<b>OPCIÓN</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	8	$8 \cdot 100 / 20$	40%
No	12	$12 \cdot 100 / 20$	60%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

## Tiene conocimiento de los Riesgos a los cuales se enfrenta al realizar una función operativa.

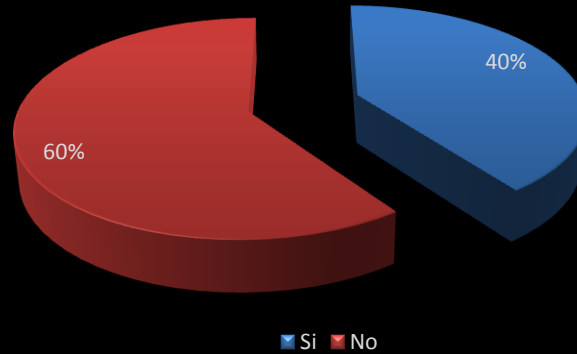


Figura 4. Tiene conocimiento de los riesgos a los cuales se enfrenta al realizar una función operativa

Autoría propia

En esta respuesta el personal manifiesta que se tienen pocos conocimientos en temas de riesgo laborales a los cuales se ve enfrentado al realizar sus funciones, 8 personas que equivalen al 40% opinaron que si conocen del riesgo, mientras que 12 personas equivalentes al 60% opinaron que no conocen los riesgos, careciendo de planes de capacitación en temas de riesgos laborales.

d) Cuenta con los elementos necesarios de protección personal para realizar sus funciones.

<b>Cuenta con los elementos necesarios de protección personal para realizar sus funciones.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	5	$5 \cdot 100 / 20$	25%
No	15	$15 \cdot 100 / 20$	75%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

#### 4. Cuenta con los elementos necesarios de protección personal para realizar sus funciones.

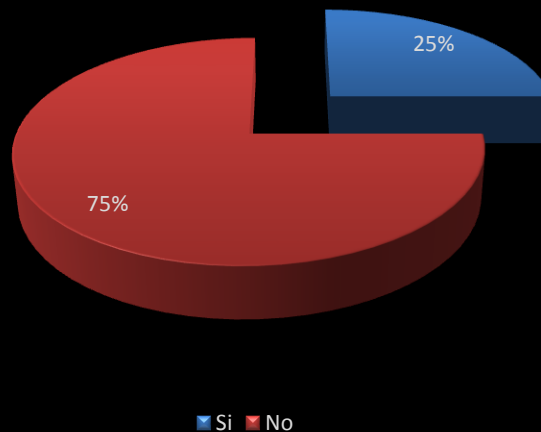


Figura 5. Cuenta con los elementos necesarios de protección personal para realizar sus funciones

Autoría propia

A esta respuesta, 5 empleados contestaron que si cuentan con los elementos de protección personal para realizar sus funciones, lo que equivale a un 25% del total de los encuestados, mientras que 15 personas manifestaron no contar con elementos apropiados para desarrollar sus labores, el cual corresponde al 75% de los encuestados; demostrando que carecen de protocolos básicos de seguridad laboral.

e) Sabe si la empresa cuenta con un SG y - SST al igual que políticas de seguridad.

<b>Sabe si la empresa cuenta con un SG y - SST y Salud en el Trabajo al igual que políticas de seguridad.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	13	$13 \cdot 100 / 20$	65%
No	7	$7 \cdot 100 / 20$	35%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

## 5. Sabe si la empresa cuenta con un SG y - SST y Salud en el Trabajo al igual que políticas de seguridad.

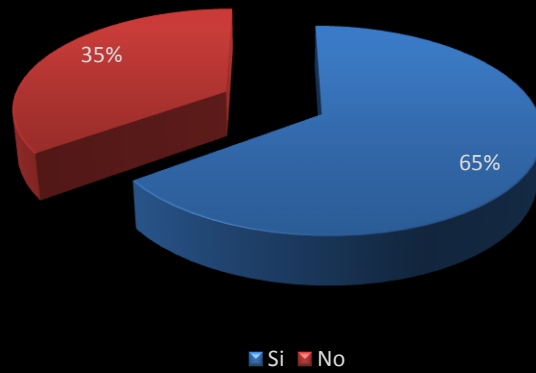


Figura 6. Sabe si la empresa cuenta con un SG\_SST,

Autoría propia

En esta respuesta el personal manifiesta 13 personas equivalente al 65% consideran que saben que la empresa cuenta con un SG \_ SST y/o políticas, pero consideran que se debe mejorar, mientras que 7 personal equivalentes al 35% desconocen que existan planes o políticas de seguridad y salud. Demostrando que aun cuando se tiene estas políticas se debe planear mejorar continuas y socializar con todo el personal para tener pleno conocimiento.

f) **Existen indicadores de accidentalidad a los cuales se hayan realizado seguimiento y control.**

<b>Existen indicadores de accidentalidad a los cuales se hayan realizado seguimiento y control.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	4	$4*100/20$	20%
No	16	$16*100/20$	80%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

## 6.Existen indicadores de accidentalidad a los cuales se hayan realizado seguimiento y control.

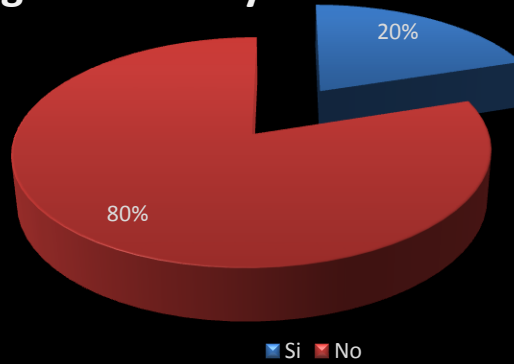


Figura 7.Existen indicadores de accidentalidad a los cuales se hayan realizado seguimiento y control

Autoría propia

En esta respuesta el personal manifiesta, 4 personas equivalente al 20% consideran que existen indicadores de accidentalidad a los cuales se ejerce control y seguimiento, mientras que 16 personas equivalentes al 80% desconocen indicadores de accidentalidad a los cuales se ejerza control y seguimiento. Demostrando que aun cuando se tiene estos indicadores se debe tener seguimiento y control para socializar con todo el personal para tener pleno conocimiento.

g) **Conoce si existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculando a las ARL, ARP. a los cuales la empresa lo incluye como principal actor.**

<b>Conoce si existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculando a las ARL, ARP. a los cuales la empresa lo incluye como principal actor.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	7	$7*100/20$	35%
No	13	$13*100/20$	65%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

**7. Conoce si existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculando a las ARL, ARP. a los cuales la empresa lo incluye como principal actor.**

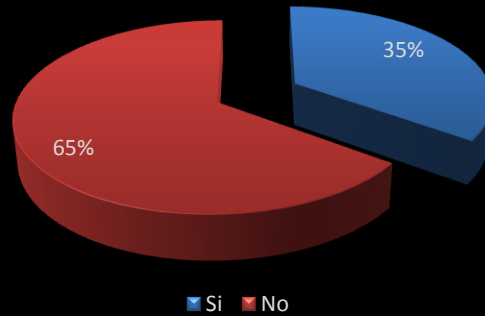


Figura 8. Conoce o existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculados a la ARL, ARP

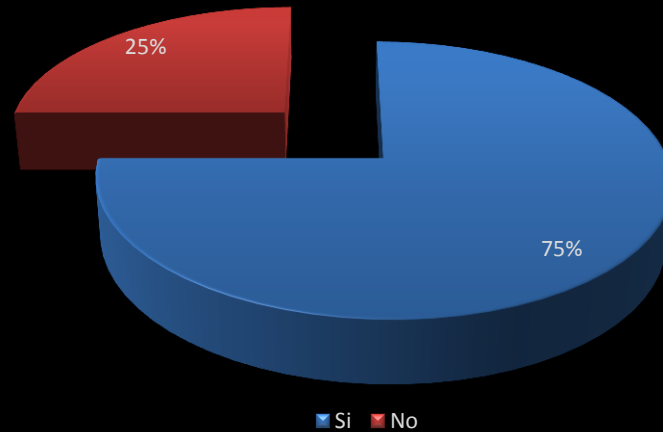
Autoría propia

En esta respuesta el personal manifiesta, 7 personas equivalente al 35% consideran que, si existen planes de capacitación en riesgos profesionales vinculando a las ARP, ARL, mientras que 13 personas equivalentes al 65% no conocen o no tienen idea acerca de planes de capacitación que vincule a las ARP Y ARL. Denotando que aún hace falta planes de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo que vinculen ARP, ARL y al personal.

**h) Para usted como funcionario considera que hay diagnósticos que evidencian que existen fallas en procesos de control de un SG-SST.**

<b>Para usted como funcionario considera que hay diagnósticos que evidencian que existen fallas en procesos de control de un SG_SST.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	15	$15 * 100 / 20$	75%
No	5	$5 * 100 / 20$	25%
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>100%</b>

**8. Para usted como funcionario considera que hay diagnósticos que evidencian que existen fallas en procesos de control de un sSG\_SST.**



*Figura 9. Para usted como funcionario considera que hay diagnostico que evidencia fallas en SG\_SST*

**Autoría propia**

En esta respuesta el personal manifiesta, 15 personas equivalente al 75% consideran que, si existen fallas en procesos de control de un SS, mientras que 5 personas equivalentes al 25% no hay fallas en procesos de control de un sistema de SS. Demostrando que si existen fallas en la implementación de un SG\_SST.

- i) **Considera importante mantener un ambiente adecuado de trabajo contar con espacios e infraestructura, así como herramientas o equipos adecuados para realizar sus funciones.**

<b>9. Considera importante mantener un ambiente adecuado de trabajo contar con espacios e infraestructura, así como herramientas o equipos adecuados para realizar sus funciones.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si	19	$19 \cdot 100 / 20$	95%
No	1	$1 \cdot 100 / 20$	5%
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>100%</b>



**9. Considera importante mantener un ambiente adecuado de trabajo contar con espacios e infraestructura, así como herramientas o equipos adecuados para realizar sus funciones.**

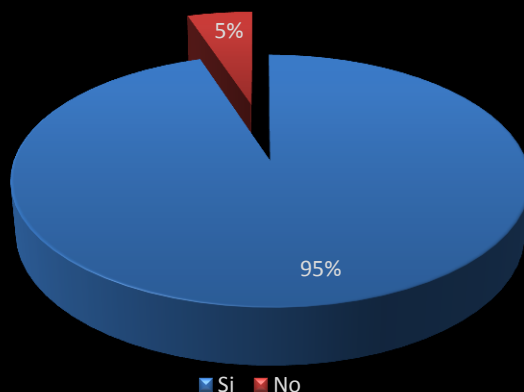


Figura 10. Considera importante mantener un ambiente adecuado de trabajo

Autoría propia

En esta respuesta el personal manifiesta, 19 personas equivalente al 95% consideran importante mantener un ambiente adecuado de trabajo así como contar con espacios e infraestructura adecuada, herramientas y equipos adecuados para realizar funciones, mientras que 1 personas equivalentes al 5% no considera necesario estos aspectos. Demostrando que prevalece el tener un espacio adecuado de trabajo, así como contar con las herramientas en el trabajo adecuadas.

**j) Cree usted que invertir en la prevención, es muy costoso para el control de accidentalidad o por el contrario ayudaría a prevenir accidentalidad por ende minimizaría costosas demandas.**

<b>Cree usted que invertir en la prevención, es muy costoso para el control de accidentalidad o por el contrario ayudaría a prevenir accidentalidad por ende minimizaría costosas demandas.</b>			
<b>Opción</b>	<b>Respuesta</b>	<b>fr</b>	<b>Frecuencia Relativa %</b>
Si Costoso	2	$2*100/20$	10%
No Económico	15	$15*100/20$	75%
Preventivo y Control	3	$3*100/20$	15%

<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------



*Figura 11. Cree usted que invertir en la prevención es muy costoso para el control de accidentes*

**Autoría propia**

En esta respuesta el personal manifiesta, 2 personas equivalente al 10% no consideran importante y que es costoso invertir en un SG Y SST, mientras que 15 personas equivalentes al 75%, consideran que no es para nada costoso ya que cumple con la finalidad de prevención ante cualquier eventualidad mientras herramientas y equipos adecuados para realizar funciones, mientras que 3 personas, equivalentes al 15% no considera necesario estos aspectos más preventivos y de control que costosos. Demostrando que es económico con el fin de preservar la seguridad.

#### **4.3 Análisis de datos**

- Existe un alto desconocimiento a la política y un SG\_SST, existe fallas, se debe incluir o ajustarlos a los procesos productivos de la empresa por lo tanto queda pendiente la socialización a toda la planta de personal, realizando ajustes o modificaciones que se requiera.
- No están claros los protocolos en seguridad con el fin de prevenir accidentalidad o malos hábitos laborales.

- No existe un pleno conocimiento en cuanto a riesgos laborales, careciendo de planes de capacitación con el fin de reducir, prevenir o de alguna forma tratar de evitar la accidentalidad.
- Demuestran que carecen de protocolos básicos de seguridad laboral, como el uso de los elementos de protección personal para realizar sus funciones.
- Demuestran que aun cuando se tiene estos indicadores se debe tener seguimiento y control para socializar con todo el personal para tener pleno conocimiento.
- Denota que aún hace falta planes de capacitación en SG\_SST, que vinculen ARP, ARL y al personal.
- Existen fallas en procesos de control de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo.
- Los empleados consideran importante mantener un ambiente adecuado de trabajo contar con espacios e infraestructura, así como herramientas o equipos adecuados para realizar sus funciones.
- Demuestra que invertir en la prevención es económico para el control de accidentalidad y por el contrario ayudaría a prevenir accidentalidad por ende minimizaría costosas demandas con el fin de preservar la seguridad.

## **5. Capítulo 5: Conclusiones**

### **5.1 Resumen de Hallazgos**

- Teniendo en cuenta que los empleadores tienen como una de sus obligaciones la de velar por un SG\_SST, de los trabajadores es importante comprender que la protección abarca aspectos más allá del entorno netamente laboral.
- Irregularidad en planificación, desarrollo y aplicación del (SG – SST). Deficiente procesos de Investigación de incidentes, accidentes de Trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa.
- No se evidencia evaluación sobre la seguridad y salud en el trabajo.
- No se evidencia entrega completa de elementos de protección personal, se maneja registro asociado, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.4.6.12 numeral.

- No hay identificación anual de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Cumplimiento programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como tener registros necesarios de asistencia del personal Artículo 2.2.4.6.12 N. 6.
- No Se evidencia la conformación del comité y brigadas de emergencia, cumpliendo así parcialmente con el Artículo 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias, numeral 1.
- Se debe designar responsabilidad en el SG\_SST al jefe de producción o quien cumpla con conocimientos en las áreas como Vigía SST, dando así cumplimiento con el artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores numeral 2.
- La empresa cuenta con muchas falencias respecto al adecuado curso de la seguridad y salud en el trabajo, exaltando que muchas condiciones afectan dicho aspecto, como la falta de promoción del conocimiento en los empleados acerca de la normatividad, de igual forma el área d infraestructura presenta falencias, los espacios del puesto de trabajo y la temperatura del lugar deben ser mejorados. Los procesos de capacitación deben ser frecuentes y retroalimentados con el objeto de evitar accidentes y contribuir al logro de objetivos de cada cargo.

**Riesgos en cada puesto de trabajo.**

**Tabla 4. Riesgos en cada puesto de trabajo**

<b>Lugar</b>	<b>Peligro</b>
Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos repetitivos de los miembros superiores</li> <li>- Posturas prolongadas, por estar sentado</li> <li>- Radiación no ionizante por la pantalla del computador.</li> <li>- Riesgo de astenopia</li> </ul>
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postura prolongada</li> <li>- Contacto cargas eléctricas</li> <li>- Manipulación de agentes químicos</li> <li>- Manipulación de carga pesada</li> <li>- Inhalación de polvo</li> </ul>
Servicios generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos repetitivos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posturas prolongadas</li> </ul>
Fabricantes de muebles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación de agentes químicos</li> <li>- Movimientos repetitivos de miembros superiores.</li> <li>- Postura prolongada de pie</li> <li>- Inhalación de partículas de polvo de metales</li> <li>- Manipulación de elementos cortantes</li> <li>- Manipulación de cargas pesadas</li> <li>- Contacto con cargas eléctricas, soldadura</li> <li>- Niveles altos de ruido</li> <li>- Cableado expuesto</li> </ul>

## 5.2 Recomendaciones

- La empresa metálicas S YB cuya actividad productiva en la fabricación y comercialización de mobiliario debe mejorar y socializar planes del Seguridad y salud, proponiendo un método que mejore continuamente al igual que involucre a todo el personal.
- Plan de mejoramiento, así como acciones preventivas y correctivas con base en los hallazgos, medición de la eficacia del sistema de GS. SST de las evaluaciones y auditorías realizadas junto con la supervisión por alta dirección.
- Es importante que se tenga planes de capacitación en uso adecuado de elementos de seguridad así como el suministro de elementos protección de Personales obligatorio por parte de la empresa para el personal que ejerce labores productivas tales como (Casco, Botas de Seguridad, gafas de seguridad, guantes de protección, tapa oídos, dotación reglamentaria bajo el código Sustantivo de Trabajo Artículos 230 y 234 ss. del Código Sustantivo del Trabajo).
- Mejorar procedimientos y seguimientos a incidentes, accidentes de Trabajo y enfermedades laborales, y su consecuencia sobre el mejoramiento de la salud en el trabajo en la empresa.

- Se recomienda diseñar un presupuesto y asignar unos recursos financieros para el cumplimiento de las actividades en Salud en el Trabajo, a fin de dar cumplimiento a la Definición de recursos del decreto 1072.
- Hacer revisión del ambiente físico para determinar la conveniencia de una adecuada distribución de espacios de trabajo, revisando las condiciones ambientales para inspeccionar los factores locativos que pudieran estar relacionados con los riesgos físicos ya que los trabajadores podrían estar expuestos a estrés térmico, hacinamiento o carencia de lugares para atender de mejor modo sus quehaceres exposición a factores riesgos de asfixia o intoxicación o líquidos inflamables etc.
- Se recomienda a fin de dar cumplimiento total a lo establecido, se capacite a los miembros de la brigada de emergencias en la prevención, así como control de incendios, primeros auxilios, evacuación y rescate, etc.
- Se recomienda solicitar e informar de las condiciones de salud de los trabajadores a la IPS de salud ocupacional.
- Es importante la implementación de un SG\_SST, ya que este permite garantizar que existan procedimientos que le permiten a la empresa vigilar los riesgos referentes a salud y seguridad ocupacional
- La implementación de un SG\_SST, favorece el progreso continuo, por medio de prevención en todas las áreas laborales con la utilización de equipos y actividades de mejora.
- Es necesario realizar mantenimientos preventivos a las máquinas y revisar habitualmente los puestos de trabajo, para prevenir accidentes no deseados, proporcionando un excelente ambiente laboral que estimule la motivación en los trabajadores, incrementando la producción en la organización.
- La responsabilidad de todos los empleados con el sistema de gestión y seguridad es de vital importancia para llevar a cabo las metas implantadas por la organización.
- La falta a la normatividad con lleva a sanciones de acuerdo al Decreto 1072.
- Fortalecer el Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo de la empresa Industrias Metálicas SyB.
- Mejorar respecto a los procesos educativos y la normatividad organizacional de la empresa.

- Implementar periódicamente la capacitación y evaluación en las actividades de cada área.
- Proporcionar responsablemente los derechos de los empleados: 8 Horas de trabajo, pausas activas y EPP, etc.
- Proporcionar los elementos básicos e indicaciones necesarias para reaccionar en caso de sucesos inesperados; elementos como camillas, extintores, marcación de salidas de emergencia, botiquín de emergencia y las instrucciones de cómo reaccionar ante un accidente de trabajo de un compañero, definir zonas de encuentro y códigos de comunicación.

### 5.3 Propuesta

Se propone implementar el SG –SST con el decreto 1072 de 2015. A partir del segundo semestre de 2018.

**Tabla 5.Propuesta**

<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Controles Existentes</b>	<b>Nuevas Medidas de Control</b>
<b>Biomecánico</b>	Movimiento repetitivo	Ninguno	-Realización de pausas activas -Capacitación de higiene postural -Fomentar el autocuidado -Suministrar elementos según EPP.
	Posturas prolongadas sedentarismo	Ninguno	-Fomentar el autocuidado -Realización de ejercicios de relajación muscular -Utilización de sillas ergonómicas
	Manipulación de carga por encima del nivel permitido	EPP, como guantes, botas de seguridad, carretillas	-Compra de faja de cintura para el levantamiento de peso -Fomentar el autocuidado -Capacitaciones sobre

			manipulación de carga pesada
<b>Físico</b>	Radiación por uso de computador	Utilización de pantallas de poca emisión	-Realización de ejercicios de relajación visual Fomentar el autocuidado
	Ruido de intermitente y continuo	Tapa oídos	-Equipo de protección personal -Fomentar el autocuidado -Realizar ejercicios de relajación auditiva -Realizar exámenes de audiometría
	Mecánico por manipulación inadecuada de maquinaria	Dotación, guantes, botas de seguridad	-Comprar, o hacer mantenimiento de la herramienta que lo requiera -Inspeccionar el uso adecuado del equipo de protección personal -Revisar periódicamente el estado de las herramientas
	Iluminación deficiente	Ninguno	-Instalación de lámparas nuevas -Revisión periódica de las lámparas -Programar mantenimientos preventivos - Reportar daños o condiciones sospechosas - Reubicación de lámparas
<b>Eléctrico</b>	Cableado expuesto	Utilización de guantes, botas de seguridad	-Instalación de cajas de aislamiento -Capacitación para la manipulación adecuado de la energía -Identificar y señalizar las cajas eléctricas -Mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas
<b>Locativo</b>	Piso irregular, o liso	Botas de seguridad	-Establecer programas de limpieza



			-Revisión periódica de las instalaciones -Reportar condiciones inseguras -Implementar el autocuidado -Colocar señalización en cada lugar
<b>Fenómenos naturales</b>	Sismo	Ninguno	-Implementación de plan de emergencia -Implementación de simulacros

- Socializar y capacitar a los empleados en la un Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo.
- Planificar la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo.
- Involucrar a todo el personal, y la asignación de Vigía o Inspector Coordinador de Salud en el Trabajo.
- Uso de Elementos de Protección Personal
- Riesgos laborales
- Medidas de Prevención
- Establecer Brigadas de Emergencia contra prevención de Accidentes.
- Forma de implementación
- La empresa debe destinar 1 hora en el mes para realizar la capacitación, este día debe ser establecido de modo que no afecte la productividad ni el horario laboral de los empleados. El programa será por áreas de trabajo registrar asistencia.
- Establecer canales de comunicación asertiva con el empleador para socialización de así mismo Supervisión continua por el jefe de área de los procesos llevar registro de mejoras continuas en las diferentes áreas.

### 5.3.1 Recursos: Humanos, Materiales, Financieros

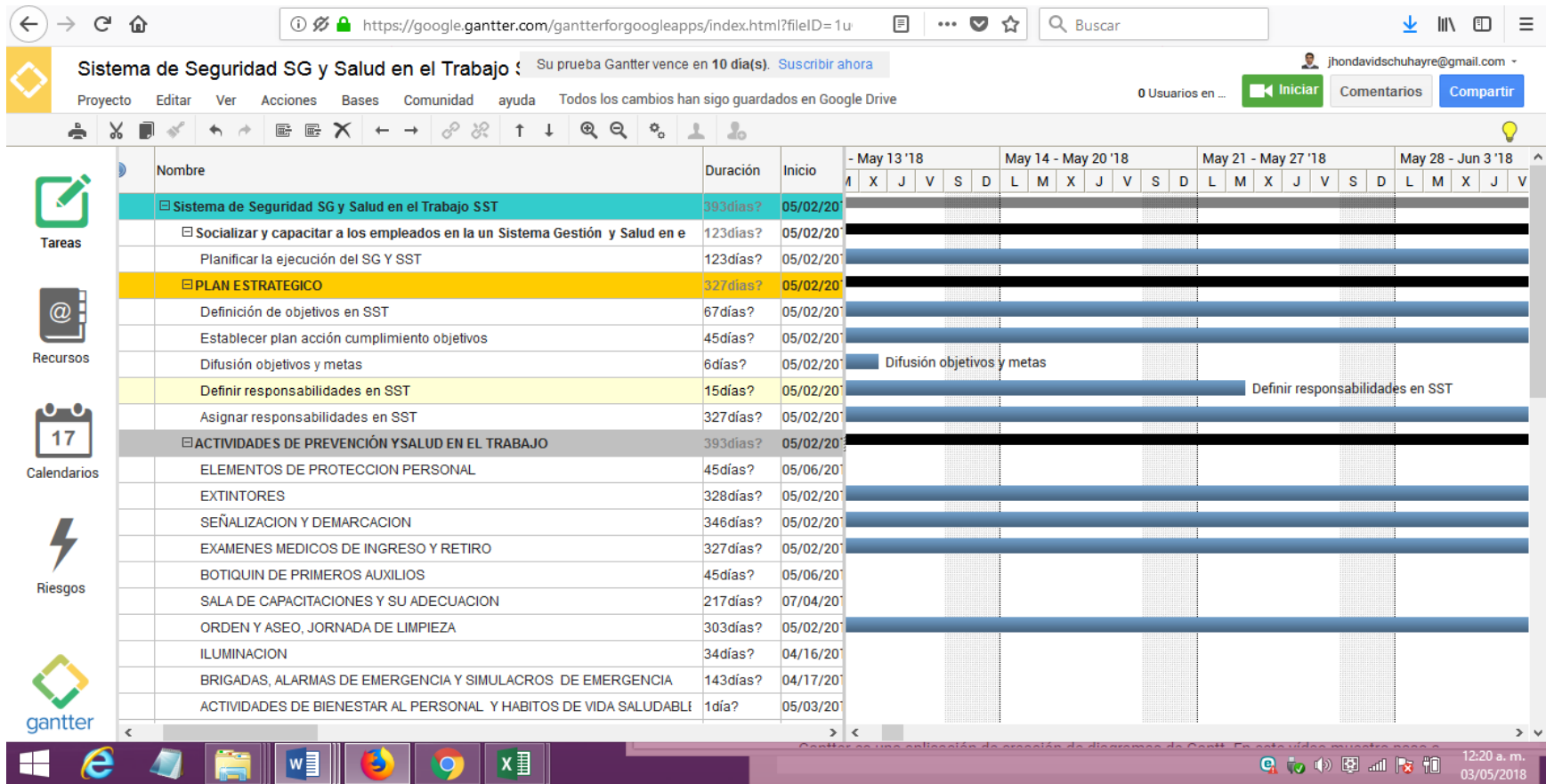
**Tabla 6.Recurso, humano, material y financiero**

<b>Actividades</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Terminación</b>	<b>Recursos Financieros</b>
<b>Elaboración Proyecto Implementación</b>	<b>01/07/2018</b>	<b>30/07/2019</b>	<b>5.500.000</b>
Identificación de Actividades de proyecto	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Elaboración del cronograma del proyecto.	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Análisis de la información del Sistema de Gestión y Seguridad salud Trabajo.	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Ejecución puesta en marcha	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Evaluación periódica	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Socialización Resultados	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
Seguimiento y control	01/07/2018	30/07/2019	Recursos Humanos
<b>Plan De Capacitación Seguridad Salud Y Prevención</b>			<b>8.000.000</b>
Capacitación personal Administrativo	15/07/2018	30/07/2019	
Capacitación personal de Producción	01/07/2018	30/07/2019	
Capacitación personal de Ventas	01/07/2018	30/07/2019	
<b>Evaluación de Impactos auditorias</b>			<b>2.500.000</b>
Evaluación de impacto en los sistemas tecnológicos	01/07/2018	30/07/2019	
Evaluación de impacto operacional	01/07/2018	30/07/2019	
Evaluación de impacto Recurso Humano	01/07/2018	30/07/2019	
Evaluación de impacto Estados Financiero	01/07/2018	30/07/2019	
<b>Total Recursos</b>			<b>16.000.000</b>

Recursos Físicos Y Recursos Humanos	
Materiales	Recursos Humanos
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aulas o espacio adaptado para realizar la capacitación o infraestructura sala de juntas.</li> <li>✓ Video beam</li> <li>✓ Tablero acrílico</li> <li>✓ Marcadores</li> <li>✓ Fotocopias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Profesional calificado bajo el decreto 1072 de 2015 que coordine el sistema y Planifique la implementación del SG – SST.</li> <li>✓ Representante del Comité Paritario de Salud Ocupacional (Copaso).</li> <li>✓ Capacitadores    Coordinador    en SG_SST.</li> <li>✓ Representantes de las ARL, ARP.</li> </ul> <p>Los 20 empleados de la empresa</p>

Se determinará en el grupo de trabajo Copaso y directora de talento humano la posibilidad de contratar un profesional externo para apoyar con las capacitaciones; en caso positivo se pasará la respectiva cotización para que sea aprobada por el departamento financiero y la gerencia.

**Tabla 7. Diagrama de gantt**



**5.3.2. Cronograma de Actividades. Diagrama de Gantt**

## Plan de Mejora y Recomendaciones

- ✓ Realizar mejoras necesarias para corregir las debilidades en la empresa Metálicas S Y B, inicialmente se evidencia la falta un modelo estratégico integral para el proceso de salud ocupacional con énfasis en Gestión del conocimiento en el área de Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo.
- ✓ Planear acciones de las necesidades reales de la empresa a términos de corto, mediano y largo plazo para que sea factible hacer un respectivo seguimiento.
- ✓ Evaluar los procedimientos los cuales se evidencien fallas en la ejecución de procesos que sean factores de riesgo laboral, valoración y control y prevención de los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores.
- ✓ Hacer revisión al ambiente físico para determinar la conveniencia de una adecuada distribución de espacios de trabajo, revisando las condiciones ambientales para inspeccionar los factores locativos que pudieran estar relacionados con los riesgos físicos ya que los trabajadores podrían estar expuestos a estrés térmico, hacinamiento o carencia de lugares para atender de mejor modo sus quehaceres. Condiciones de trabajo dignas y controladas para realizar las funciones específicas.
- ✓ EL Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo debe ser responsabilidad del Jefe bajo el Decreto 1072 del 2015.
- ✓ La empresa debe implementar y ejecutar el Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales ARL, ARP.
- ✓ Establecer una metodología formal para promover al personal idóneo conforme al método de análisis por competencias para las distintas funciones, asegurando que cubran los perfiles y propósitos de cada función y puesto. Encaminada invariablemente al cumplimiento de criterios claros, procesos transparentes, objetivos, en igualdad de oportunidades y sin discriminación alguna.
- ✓ Impulsar un plan de acción coordinado para llevar a cabo campañas que promuevan el autocuidado y hábitos y estilos de vida saludables. En el trabajo existe un acampo amplio en el que se induce a una mejora colectiva de la salud física y mental.
- ✓ Es importante que la organización instaure el respectivo manual de funciones y competencias laborales, ya que esta herramienta de gestión de talento humano va a

permitirle establece las diferentes funciones y competencias laborales de los cargos que conforman la planta de personal de la organización, del mismo modo los conocimientos, la experiencia y toda aquella competencia exigida para el buen desarrollo laboral.

- ✓ Generar un Clima laboral eficiente en coordinación con la consecución de metas y objetivos a corto y largo plazo.
- ✓ El área de talento humano debe hacer una revisión de los procesos de evaluación y retroalimentación, parara que se implementes estrategias tendientes al reconocimiento oportuno y a la retroalimentación positiva en pro del crecimiento empresarial continuo.
- ✓ Fomentar las actividades de capacitación a partir de los intereses y necesidades manifestadas por los integrantes del equipo de trabajo para que la participación sea masiva y sea un factor motivacional y así sean valoradas de manera positiva.
- ✓ Mejorar el sistema de seguridad Industrial y salud ocupacional con el objeto de propiciar áreas de trabajo dignas, condiciones que beneficien tanto al personal como a la organización en pro de la conservación del recurso, capital intelectual humano, evitado enfermedades, accidente en el trabajo y generar un clima óptimo para el adecuado desarrollo de labores.

## Conclusiones

- El Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo permite al trabajador tener las condiciones necesarias para desarrollar a cabalidad y libre de riesgos o con el mínimo de riesgos cada una de sus actividades y procesos que desarrolle al interior de la empresa.
- Con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el Trabajo no solo se ven beneficiados los trabajadores sino también los representantes legales de las empresas, ya que con el acatamiento de la norma legal vigente se evitan problemas legales futuros representados en pérdidas económicas.
- La protección del trabajador es obligatorio cumplimiento del empleador así mismo es responsabilidad del estado supervisar y regular, mediante la implementación de leyes y normas. En un segundo plano se encuentran las organizaciones quienes acatando la normatividad vigente proporcionan las garantías necesarias para generar obtener un óptimo desarrollo social de los trabajadores, su núcleo familiar y la comunidad en general.
- Al apropiamiento de actividades enfocadas a que un empleado se siente protegido (prestaciones sociales, seguridad social, la empresa donde labora cuenta con un óptimo SG - SST), y auto realizado como profesional, técnico, operario, además tiene acceso planes de carrera, incentivos educativos o monetarios, su ambiente de trabajo es adecuado, las relaciones interpersonales surgen, fluye la buena comunicación y todos se encuentran idealizados en la consecución de metas y objetivos comunes, se torna un bienestar social adecuado, es decir se refleja la importancia del capital humano para esta organización, por ende hay un desarrollo social en ella, desglosado desarrollo económico para la misma.
- Se hallaron mayormente necesidades enfocadas a relaciones interpersonales, consecución de metas y desarrollo del potencial personal y profesional, bajo niveles de incentivos y olvido de protección, participación de servicios sociales.
- Con este plan de SG SST se pretende que velar y fortalecer los procesos a unión entre los trabajadores, logrando así un mejor ambiente tanto laboral como

personal para ellos y generando así mayor productividad en la empresa a la hora de desarrollar sus labores diarias.

- Se debe tener mayor motivación en la empresa a sus trabajadores especialmente prestando sustancial atención al manejo de talento humano, ambiente y entorno laboral, de quienes exijan más atención por parte de sus empleadores.
- Es importante que la organización implemente el manual de funciones y competencias laborales, ya que esta herramienta de gestión de talento humano va a permitirle establecer las diferentes funciones y competencias laborales de los cargos que conforman la planta de personal de la organización, del mismo modo los conocimientos, la experiencia y toda aquella competencia exigida para el buen desarrollo laboral.
- La rotación de personal, así como realizar un análisis de cargo y experiencia en cuanto a sus funciones por área, es importante en constante capacitación para que todos y cada uno de los empleados cuente con las destrezas para desempeñar cualquier cargo de acuerdo a sus capacidades, habilidades y profesionalidad.
- El contar con los elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de cada una de las actividades diarias es de vital importancia para el buen desarrollo de cada actividad de la organización, contribuye a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.



## Referencias

- Noticias ONU. (28 de abril de 2005). OIT y OMS: Aumentan accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Mirada Global Historias Humanas. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2005/04/1055311>
- Ministerio de Salud. Manual en salud ocupacional. Perú. Dirección General de Salud Ambiental. Recuperado de [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/salud\\_ocupacional.asp](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/salud_ocupacional.asp)
- Álvarez, Heredia, Francisco, and GeaGea, Enriqueta Faizal. Salud ocupacional y prevención: guía práctica, Ediciones de la U, 2012.
- Ayala LC. Legislación en Salud Ocupacional y riesgos profesionales. Bogotá: Ediciones Salud; 1999
- Forbes, R. (2011). El síndrome de burnout: síntomas, causas y medidas de atención en la empresa. Éxito Empresarial. 20(Nº160) pp. 1-4. Recuperado de: [http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion\\_160\\_160811\\_es.pdf](http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_160_160811_es.pdf)
- Méndez F. ¿Qué es el mobbing o acoso laboral? Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad. Recuperado de: <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7020.htm>
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – República de Colombia- Decreto 1477 del 5 de agosto de 2014, por el cual se decreta la tabla de enfermedades laborales. Recuperado de: [http://www.fasecolda.com/files/2714/0846/2229/16.\\_d-1477-14mintrabajo.pdf](http://www.fasecolda.com/files/2714/0846/2229/16._d-1477-14mintrabajo.pdf)
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – República de Colombia. (2017) Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Recuperado de: <http://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/decretos/2017>
- Mora, D. (2008). Pasos para realizar un programa de salud ocupacional. Recuperado de: [http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f\\_sogamoso/pregrado/minas/documentos/PASOS\\_PARA\\_REALIZAR\\_UN\\_PROGRAMA\\_DE\\_SALUD\\_OCUPACIONA L.pdf](http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/facultades/f_sogamoso/pregrado/minas/documentos/PASOS_PARA_REALIZAR_UN_PROGRAMA_DE_SALUD_OCUPACIONA L.pdf)
- Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Bogotá D.C. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43752>

- Rebai, F. (2006). Programas de Desvinculación Asistida por la Empresa. Argentina: Invenio 9(17), 2006. pp. 119-132. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/877/87791709.pdf>
- Vega Zambrano R. (2011, septiembre 22). ¿Sabes diferenciar el clima y la cultura organizacional? Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/clima-cultura-organizacional-sabes-diferenciarlos/>
- Bao, J., Wu, A. (2017). Equality and Equity in Compensation. Harvard Business School. Working Paper 17-093 (2017). Retrieved from: <http://repository.unad.edu.co:8080/bitstream/10596/5070/3/63452911.pdf>
- Salud Ocupacional y prevención Guía práctica Álvarez, Heredia, Francisco, and GeaGea, Enriqueta Faizal. Salud ocupacional y prevención: guía práctica, Ediciones de la U, 2012. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/unadsp/detail.action?docID=3198909>. Created from unadsp on 2018-05-01 14:28:04
- Hernández, R. y otros. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. Edit. McGraw-Hill Interamericana Editores, México
- Saldarriaga, J. (2008). Gestión Humana: Tendencias y Perspectivas\*. Estudios Gerenciales, 24(107), Abr-Jun 2008. Disponible en el sitio: [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/262/html#cuadro1](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/262/html#cuadro1) Recuperado en mayo de 2018.
- Alles, Martha. Dirección estratégica de recursos humanos: gestión por competencias. Vol. 1 (3a. ed.). Buenos Aires, AR: Ediciones Granica, 2016. ProQuest ebrary. Web. 27 November 2016. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?docID=11217293>
- Escobar, M. (2015) Las Competencias Laborales: La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones? Estudios gerenciales Universidad ICESI. Recuperado de [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/170/html](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/170/html) Rocha Valbuena, C (2016). Bienestar Laboral. Unad: Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/9573>

