

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ISO 45001 - 2018 EN EL TALLER
INDUSTRIAL MY HORSE**



**FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA
DE POPAYÁN**
35 ANIVERSARIO

ANA JIMENA MEZÚ ARRECHEA

MAURICIO CASTILLO MERA

TALLER INDUSTRIAL MY HORSE NIT: 10.489.489.3

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTANDER DE QUILICHAO – CAUCA
2020**

**PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ISO 45001 - 2018 EN EL TALLER
INDUSTRIAL MY HORSE**

ANA JIMENA MEZÚ ARRECHEA

MAURICIO CASTILLO MERA

**Propuesta presentada como requisito para optar al título de Ingeniero
Industrial**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE INGENIERÍAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
SANTANDER DE QUILICHAO – CAUCA
2020**

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 7 |
| 1.1. Situación Problemática | 7 |
| 1.2. Formulación del problema | 8 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 9 |
| 3. OBJETIVOS | 10 |
| 3.1. Objetivo general..... | 10 |
| 3.2. Objetivos específicos..... | 10 |
| 4. MARCO REFERENCIAL | 11 |
| 4.1. Descripción y localización de la empresa | 11 |
| 4.2. Marco teórico | 12 |
| 4.2.1. Seguridad industrial..... | 12 |
| 4.2.2. Agentes de riesgo..... | 13 |
| 4.3. Estado del arte..... | 15 |
| 4.4. Marco Conceptual..... | 21 |
| 5. METODOLOGÍA..... | 30 |
| 5.1. Técnicas y procedimientos para la recolección de información | 30 |
| 6. CRONOGRAMA..... | 33 |
| 7. PRESUPUESTO | 35 |
| 8. RESULTADOS | 36 |
| 8.1. Diagnóstico General | 36 |
| 8.2. Valoración de riesgos, basado en la GTC 45 | 42 |

| | |
|---|----|
| 8.3. Matriz de riesgos del taller industrial My Horse | 47 |
| 8.4. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | 48 |
| 8.4.1. Reglamento de higiene y seguridad industrial | 49 |
| Bibliografía..... | 52 |
| ANEXOS..... | 54 |

LISTADO DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Descripción de la empresa..... | 12 |
| Tabla 2: Evolución de la salud y seguridad en el trabajo | 17 |
| Tabla 3: Cronograma de actividades | 33 |
| Tabla 4: Presupuesto..... | 35 |
| Tabla 5: Determinación del nivel de deficiencia | 42 |
| Tabla 6: Determinación del nivel de exposición | 43 |
| Tabla 7: Determinación del nivel de probabilidad | 43 |
| Tabla 8: Significado de los diferentes niveles de probabilidad..... | 44 |
| Tabla 9: Determinación del nivel de consecuencias | 44 |
| Tabla 10: Determinación del nivel del riesgo | 45 |
| Tabla 11: Significado del nivel del riesgo | 45 |
| Tabla 12: Aceptabilidad del riesgo | 46 |

INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. La Seguridad y Salud en el Trabajo **SST** es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores. (MINTRABAJO, 2014)

El actual documento presenta el diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para el taller industrial My Horse en el municipio de Santander de Quilichao (Cauca), desarrollado a partir de un diagnóstico del estado actual del área de salud y seguridad en el trabajo.

My Horse es un taller industrial con 12 años de servicio, dedicado a la elaboración y reparación de piezas metálicas industriales, brinda servicio de instalación de las piezas fabricadas, reparación de estructuras metálicas, así como reparación de pisos para fábricas, centros de distribución, bodegas y demás sitios que usen maquinaria pesada.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

El recurso humano con el que cuentan las compañías a nivel mundial, es fundamental e indispensable para el cumplimiento de metas y objetivos propuestos por las organizaciones, es por ello que una de las grandes preocupaciones de las organizaciones, es el de proporcionar métodos y/o estandarizaciones de trabajo, capacitaciones, proporcionar herramientas y lugares de trabajo seguros para cada uno de sus colaboradores, pues son ellos, los que permiten el desarrollo de las actividades económicas de las organizaciones.

Los avances tecnológicos y los constantes cambios en los procesos de manufactura, además de la gran cantidad de clientes y empresas para las cuales los talleres industriales como My Horse prestan su servicio; hacen que sus colaboradores se enfrenten a lugares de trabajo cada vez más complicados y por lo tanto los accidentes de trabajo están latentes; generando enfermedades relacionadas con el trabajo, así como pérdidas materiales que se producen como consecuencia de dichos accidentes.

Es importante mencionar que existe una gran diferencia entre los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo que implementan las grandes empresas a comparación con las MiPymes. (Arocena & Nuñez, 2018) Indican que estos sistemas son significativamente menos desarrollados en las pequeñas empresas que en las medianas o en las grandes. Estos autores alertan además que existe suficiente evidencia que indica que el riesgo de sufrir un accidente de trabajo es mayor en una pequeña empresa que en una mediana y que cuando se compara la seguridad industrial que desarrollan las grandes empresas, con las pequeñas y medianas, este segundo grupo tiene un desempeño más bajo, que se ve reflejado en el aumento de la ocurrencia de accidentes laborales, la identificación de

enfermedades ocupacionales, la materialización de riesgos laborales y aumento del impacto generado.

Por los argumentos mencionados anteriormente y las evidencias encontradas en el diagnóstico actual del área seguridad y salud en el trabajo en el taller industrial My Horse y los riesgos asociados a las actividades que desarrollan fuera del taller, esta organización ve la necesidad de diseñar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, que responda a las necesidades o actividades específicas del taller y que brinde protección, seguridad y lugares de trabajo seguros para todos los colaboradores.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el diseño del sistema de salud y seguridad en el trabajo más adecuado y que responda a las necesidades del taller industrial My Horse?

¿Cuál es el diagnóstico actual del área de salud y seguridad en el trabajo del taller industrial My Horse?

¿Cuál sería el impacto al implementar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en el taller industrial My Horse?

2. JUSTIFICACIÓN

El recurso humano del taller industrial My Horse, es una organización que pertenece al sector industrial (metalmecánico), sus actividades son dedicadas a la elaboración y reparación de piezas metálicas industriales, servicio de instalación de las piezas fabricadas, reparación de estructuras metálicas, así como reparación de pisos para lugares que usan maquinaria pesada.

El taller industrial My Horse, es conocedor de que su talento humano se ve expuesto constantemente a múltiples factores de riesgos físicos, mecánicos, químicos, eléctricos, por las actividades que desarrollan y servicio que prestan a la comunidad en general y a empresas del sector y de los departamentos del Cauca y del Valle; teniendo claro el propósito de la seguridad y salud en el trabajo, como lo define el ministerio de trabajo, en el cual dice: “La Seguridad y Salud en el Trabajo -SST es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores”.

Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores”. (MINTRABAJO) ve la necesidad de proporcionarle a sus colaboradores: procedimientos, herramientas, lugares y condiciones seguras para el desarrollo y ejecución de sus actividades; que además de cumplir con ciertos requisitos legales, le permite a la organización la reducción de recursos económicos por averías en maquinaria, herramientas y por concepto de incapacidades, la disminución de riesgos que impactan directamente en la productividad, por ausencia de los trabajadores incapacitados; logrando de esta manera cumplir con cada uno de los objetivos y metas propuestas para llevar a cabo los proyectos que permitan un crecimiento futuro de sus colaboradores y del taller industrial My Horse.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Diseñar un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, en el taller industrial My Horse en Santander de Quilichao.

3.2. Objetivos específicos

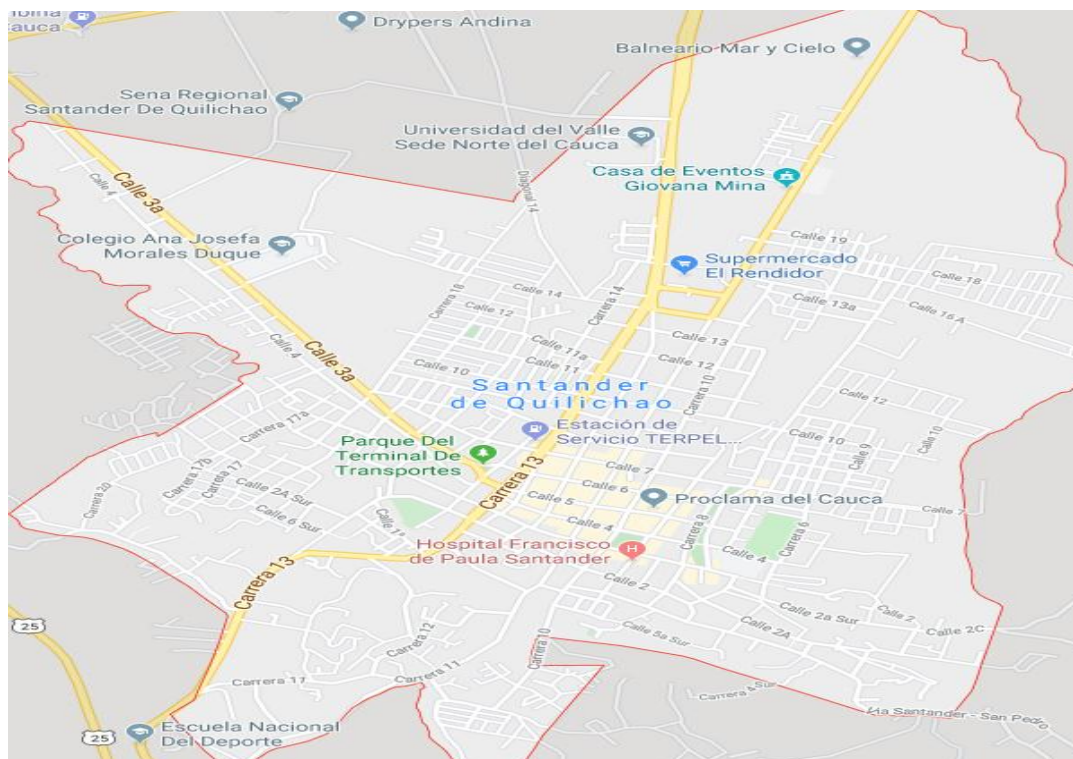
- Realizar un diagnóstico del estado actual del área de salud y seguridad en el trabajo, en el taller industrial My Horse en el municipio de Santander de Quilichao.
- Diseñar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.
- Elaborar la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con objetivos y metas orientadas a la salud y seguridad de los colaboradores.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Descripción y localización de la empresa

My Horse es un taller industrial (metalmecánico) de régimen común, ubicado en la carrera 11 # 26-61 en el municipio de Santander de Quilichao Cauca, con 12 años de servicio, las actividades que desarrollan y el portafolio de servicios que ofrecen son la elaboración y reparación de piezas metálicas industriales, brinda servicio de instalación de las piezas fabricadas, reparación de estructuras metálicas, pintura y demarcación de áreas, así como reparación de pisos para fábricas, centros de distribución, bodegas y demás sitios que usen maquinaria pesada.

Imagen 1 Taller Industrial My Horse



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Santander+de+Quilichao,+Cauca/>

Tabla 1: Descripción de la empresa

| ITEM | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------|----------------------------|
| Razón social | Taller Industrial My Horse |
| Nit: | 10.489.489-3 |
| Representante legal | Nilson Sánchez |
| Tipo de organización | Régimen común |
| Actividad económica | Metalmecánica |
| Ciudad | Santander de Quilichao |
| Departamento | Cauca |
| Dirección principal | Carrera 11 # 26-61 |
| Teléfono | 3146821352 |
| Número de sucursales | 1 |
| Cobertura geográfica Dptos. | Cauca y Valle del Cauca |

Fuente: Elaboración propia

4.2. Marco teórico

4.2.1. Seguridad industrial

Desde los principios de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, intensivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado permite poner en práctica algunos de los siguientes puntos.

- Diseñar herramientas que fomenten la observación de conductas a mejorar.
- Reporte a diario los incidentes: esto debe hacer parte de la cultura de los colaboradores.
- No se quede en el riesgo: evalúe la causa y el efecto y tome las acciones necesarias para controlarlo. Creando un plan de acción, que comprometa a los involucrados y socializando a los demás colaboradores y quede como punto de referencia, para evitar una situación igual o parecida.

- Sensibilizar al personal de la importancia de emplear EPP (elementos de protección personal). Para su seguridad y beneficio.

La seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas tendientes a preservar la Integridad física y mental de los trabajadores conservando materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir en las Mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas de prevenir los accidentes y deben cumplirse en su totalidad. Para el sector metalmeccánico es transcendental mitigar los siguientes agentes de riesgo, que con el continuo y directo contacto con el personal se convierten en amenazas para salud y bienestar de las personas.

4.2.2. Agentes de riesgo

Ruido: Generado por el funcionamiento de la maquinaria y las herramientas manuales, que al entrar en contacto con el metal producen niveles sonoros por encima del nivel de audición aceptable. Generando consecuencias como.

- Lesiones auditivas irreversibles e hipoacúsica, dependiendo de la intensidad y el tiempo de exposición.

Radiaciones no ionizantes: Producidas por procesos industriales, como la soldadura. Generando consecuencias como

- A nivel ocular: Lesiones en la córnea, cataratas y conjuntivitis.
- En la piel: Quemaduras.

Material Particulado: Acumulaciones de polvo. Generando consecuencias como.

- Neumocosis
- Rinitis
- Afección pulmonar

Solventes Orgánicos: Por el empleo y manipulación, constante de solventes, barnices, pinturas, adhesivos y esmaltes. Generando consecuencias como.

- Síndrome de depresión del sistema nervioso central.
- Dermatitis irritativa por desecación de la piel.
- Irritación de la conjuntiva y vías respiratorias superiores, vesículas en corneas entre otras enfermedades profesionales.

Posiciones Forzadas: Generadas por los movimientos repetitivos o forzados del hombro, de aprehensión o de extensión de la mano. O manteniendo los tendones de extensores y flexores de la mano y de los dedos. Generando consecuencias como.

- Enfermedades en las extremidades superiores como hombros dolorosos.
- Tendinitis, tenosinovitis de los tendones de la muñeca y mano y síndrome del túnel carpiano.

El dejar pasar por alto todas las condiciones de riesgo que se puedan generar por las actividades o las condiciones físicas de un lugar de trabajo, son situaciones que en el día a día, tal vez no sean tan cuestionables pero que son la sumatoria para que las personas que intervienen en ellas, con el pasar del tiempo, puedan llegar a desencadenar enfermedades profesionales por las extensas jornadas de trabajo y a causa de todos los factores de riesgo a los que están expuestos en el desarrollo de sus actividades sin tener el debido cuidado o sin el uso de los elementos de protección personal; además de que traen consigo consecuencias

graves e irreversibles para el personal y problemas tanto jurídicos como económicos para la organización.

En otras palabras, cuando la organización facilita la implementación del SG-SST, asegura el cumplimiento normas, requisitos, además de procedimientos de obligatorio cumplimiento y dando respuesta al principal objetivo de la salud y seguridad en el trabajo, mejorando el ambiente y condiciones de laborales, disminuyendo la accidentalidad, reduciendo sustancialmente el ausentismo por incapacidad y aumentando la productividad.

4.3. Estado del arte

Desde la edad antigua, el hombre se ha distinguido por ser ingenioso y evolucionando en sus pensamientos como en las acciones que desarrolla.

En Egipto (4000 a. de J.C)

Durante las épocas de las civilizaciones mediterráneas se destaca en Egipto una especial consideración para los guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas, los cuales tenían leyes especiales para realizar su trabajo y evitar accidentes de trabajo.

Las medidas de protección estaban dadas por el Faraón y se implementaron en las grandes urbes o ciudades con talleres reales

Mesopotamia (2000 a. de J. C)

En Mesopotamia los aspectos de seguridad social se ven en el código legal, el cual fue creado por el Rey Hammurabi y en nombre de este rey se llamó luego el código de Hammurabi, dicho código unifica las leyes de los pueblos Babilonios, grabándolas en una piedra como símbolo de fortaleza para que todos los ciudadanos conocieran sus derechos y deberes.

Roma

No apporto mucho en el aspecto de salud Ocupacional por ser un Estado en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero legisló en relación con la salud pública en beneficio a sus ciudadanos, protegiéndolos y tomando medidas contra las plagas y enfermedades que afectarían las urbes (ciudades).

Se observa como en muchas civilizaciones antiguas y especialmente Roma nacieron agrupaciones o asociaciones de personas para protegerse: (de las calamidades, accidentes, muerte, etc.), sin ser organizada por el Estado y con un carácter voluntario de personas que se unen en busca de ayuda mutua.

Roma en el aspecto de seguridad por ser un estado en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero legisló en relación con la salud pública en beneficio de sus ciudadanos, protegiéndolos y tomando medidas contra las plagas y enfermedades que afectarían las ciudades y algunos filósofos hicieron aportes importantes a la salud Ocupacional.

La curva de aprendizaje y la experiencia, hace que las personas sientan un nivel de confianza y seguridad en lo que hacen y es válido porque son los factores que llevan al cumplimiento de los objetivos, pero esa confianza en ocasiones puede ser contraproducente, porque hace que ese instinto de conservación desaparezca y lo aíslan del espacio en el que están porque creen y saben que llevan determinado tiempo realizando la misma labor, aplicando la misma metodología y nunca ha pasado nada o conocen tan bien el proceso o actividad que creen poder manejar todas las situaciones, pero el estar en contacto con elementos industriales, físicos y químicos, tienen su grado de complejidad y se convierten en peligrosos, sino se le da el adecuado manejo y no se toman las precauciones necesarias para estar en contacto con ellos.

Tabla 2: Evolución de la salud y seguridad en el trabajo

| Tiempo | Personaje | Comentario |
|---------------------|------------------------------|---|
| Edad Antigua | Hipócrates (Siglo IV a J.C.) | Intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional |
| | Plinio el viejo (23-79 D.C) | Describe un numero de enfermedades ocupacionales, a las que clasifica como " enfermedades de os esclavos", al referirse a los trabajadores de manufactura y la minería. |
| | Galeno y Celso | Realizan escritos breves comentarios sobre enfermedades debidas a exposiciones de origen ocupacional |
| Edad Media | Ellen Bog | En el año de 1473 el medico Ellen Bog, indica que los vapores de algunos metales pueden ser peligros, describe la sintomología de la intoxicación industrial con plomo y mercurio sugiriendo medidas preventivas |
| | George Agricola | En el año de 1556 el médico naturalista George Agricola, escriba " de re Metálica" reconocimiento que la aspiración de algunas partículas producía asma y ulceraciones en los pulmones. Describe cómo en algunas mineras de los montes Cárpatos las mujeres llegaban a casarse hasta siete veces, por la corta duración de la vida de sus maridos, debido a las inclemencias del trabajo. |
| | Paracelso | La tisis y otras enfermedades de los mineros |
| | Bernardo Ramazzini | Publico el primer libro que puede considerarse como un trabajo completo de enfermedades ocupacionales con el nombre de "Morbis Artificum Diatriba" |
| | Avicena | Sabio y filósofo. Escribió el canon de la medicina, basado en el razonamiento donde trata desde la definición de medicina y su campo de acción hasta dosificación y preparación de remedios. Su preparación era la protección de la salud ser humano en especial del trabajador. |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla (2) se visualiza, la manera como la industria ha venido siendo manejada por el hombre desde hace varias décadas, así como la conservación propia y el temor a lesionarse como en la actualidad. Los cazadores de la edad de piedra tuvieron que hacer frente a los peligros relacionados con la caza, por lo que intervinieron los primeros dispositivos de seguridad, protectores confeccionados de piedra, hueso y barro que atados a la muñeca los protegía contra los golpes de las cuerdas del arco, después de estas ser disparadas. A medida que el hombre iba haciéndose más adquisitivo y protector en relación con sus propiedades iba estableciendo procedimientos que lo salvaguardaran a él y a su familia, al refugiarse en las cavernas y como defensa a las fieras, aprendió a manejar el fuego, que fue constituida como una nueva protección pero a su vez presentaba peligros, por el riesgo en que se presentaban; cuando comenzaron a perfeccionar sus técnicas primitivas, permite el comienzo de la división primaria del trabajo que fue punto básico de la economía. En base a la división surge la agricultura, ganadería y pesca y con ella se producen más accidentes, con el crecimiento y fortalecimiento de estos aparece de manera incipiente la artesanía y la transformación de recursos el cual permitía la obtención de nuevos productos que consigo traería nuevos peligros.

Con la revolución industrial los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se multiplicaron, ya que apareció el maquinismo y la aplicación de la fuerza motriz a la industria. Donde un mayor número de trabajadores, hombres, mujeres y niños. Eran afectados. Debido a esta situación nace la necesidad de aumentar el estudio preventivo de los infortunios laborales, que buscan antes que reparar las causas de ellos, prevenirlos para evitar que se produzcan. Se vela, tanto por la seguridad como por la higiene del trabajo, de impedir los accidentes. Y de conservar en las mejores condiciones posibles al ser humano, valorado como persona que merece toda la protección posible y como irremplazable factor en el trabajo y en la producción.

De ello nacen los organismos internacionales, que velan por la seguridad. **OSHA (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION)**, Organismo del

gobierno de los Estados Unidos encargado de desarrollar y promulgar normas de prevención de accidentes y salud ocupacional, conduce investigaciones y realiza inspecciones para determinar el grado de cumplimiento de las normas.

Mientras que, en Colombia, en los años 1500-1700 Surgen las Leyes de Burgos, Leyes Nuevas y Leyes de Indias con el propósito de evitar el maltrato a los indígenas que trabajaban por encomiendas y reducir el número de lesionados por dichas labores (Principalmente explotación de oro, sal y plata) y en 1914. El Dr. Rafael Uribe Uribe habla acerca del bienestar del trabajador, accidentes de trabajo y las labores del campo, más adelante, la salud ocupacional en Colombia tendría grandes cambios y debido a ello, surgieron los siguientes aportes:

- En 1915 El gobierno emite la ley 57 sobre las reparaciones por accidente de trabajo. Primera definición de accidente de trabajo.
- En 1951. Código Sustantivo del Trabajo. Donde se tocan temas como la jornada de trabajo, el descanso obligatorio, las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional y la higiene y seguridad en el trabajo
- En 1964 El Instituto Colombiano de Seguros Sociales inicia la cobertura en riesgos profesionales 1966. Invalidez vejez y muerte. Bajo el decreto 3170.
- En 1979. Ley 9 Marco de la salud ocupacional.
- En 1979. Resolución 2400 Estatuto de seguridad industrial.
- En 1983. Decreto 586, se crea el Comité de Salud Ocupacional.
- En 1986. Resolución 2010 Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

- En 1989. Resolución 1016 Programas de Salud Ocupacional.
- En 1991. Es promulgada la Constitución Política de Colombia de 1991. Donde se establece el trabajo como un derecho, las personas tienen derecho a tener un trabajo digno y justo, se garantiza el derecho a la Seguridad Social.
- En 1993. Ley 100 sistema de seguridad social integral, aún vigente.1994. Decreto ley 1295 sistema general de Riesgos Profesionales.
- En 2001.2463 Juntas de calificación de invalidez.2003. 2800 afiliación prestadores de servicio.
- En 2007. Resolución 2346 Evaluaciones Medicas Ocupacionales.
- En 2009. Resolución 1918 Custodia Evaluaciones medicas e historias clínicas ocupacionales.
- En 2012. Ley 1562, Sistema de Riesgos Laborales y otras disposiciones en Salud Ocupacional. que una de sus obligaciones era el cambio de nombre y paso a llamarse Seguridad y Salud en el trabajo todo lo que en ese momento se llamara salud ocupacional, enfocado en la mejora continua.
- En 2013. Decreto 0721, afiliación de los trabajadores del servicio doméstico al Sistema de Compensación Familiar. Decreto 0723, afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculada a través de un contrato formal de prestación de servicios.
- En 2015. Decreto 1072 implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (SG-SST). Tiene como objetivo, el

obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST y deben ser aplicadas por todos los empleadores, públicos y privados, al igual que los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, también las organizaciones de economía solidaria, las del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales, de igual manera, tener cobertura sobre los trabajadores independientes, contratistas, trabajadores cooperadores y los trabajadores en misión, todo esto basado en el ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar- Actuar) de mano de la mejora continua, procedimiento lógico y por etapas que muchas empresas a nivel nacional y departamental, han decidido implementar con el fin de poder brindar un lugar de trabajo seguro para sus colaboradores y así lograr disminuir los accidentes, las enfermedades laborales, los índices de mortalidad y todas aquellas situaciones que ponen en riesgo la vida de los colaboradores y que a su vez, pueden afectar el patrimonio de una compañía.

Según Chabla, Ila Mercedes. Los talleres de metalmecánica presentan como problemática la desorganización, inseguridad y contaminación del espacio de trabajo tanto por los gases de soldadura, vapor de aceite soluble, humedad, ruido excesivo. Programa que se llevara como propuesta de implementación al taller industrial My Horse. Con el objetivo de crear un ambiente seguro, y productivo para cada uno de sus colaboradores.

4.4. Marco Conceptual

Accidente de trabajo: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce 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, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (Adaptada de la Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones). (ICONTEC, 2012)

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. (MINTRABAJO, 2014)

Acción de Mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política. (MINTRABAJO, 2014)

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. (MINTRABAJO, 2014)

Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. (MINTRABAJO, 2014)

Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable. (MINTRABAJO, 2014)

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (MINTRABAJO, 2014)

Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo. (MINTRABAJO, 2014)

Centro de trabajo: Se entiende por centro de trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. (MINTRABAJO, 2014)

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

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

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

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

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

Consecuencia: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (ICONTEC, 2012)

Competencia: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades. (ICONTEC, 2012)

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de auto-reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (MINTRABAJO, 2014)

Descripción sociodemográfica: Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad,

ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo. (MINTRABAJO, 2014)

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia. (MINTRABAJO, 2014)

Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción. (MINTRABAJO, 2014)

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. (MINTRABAJO, 2014)

Elemento de protección personal (EPP): Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (ICONTEC, 2012)

Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud. (MINTRABAJO, 2014)

Enfermedad: Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas. (ICONTEC, 2012)

Enfermedad profesional: Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos (Adaptada del Decreto 2566 de 2009 del Ministerio de la Protección Social,). (ICONTEC, 2012)

Equipo de protección personal: Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos. Ejemplo, sistema de detención contra caídas. (ICONTEC, 2012)

Evaluación higiénica: Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud, en comparación con los valores fijados por la autoridad competente. (ICONTEC, 2012)

Evaluación de riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (MINTRABAJO, 2014)

Exposición: Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros. (ICONTEC, 2012)

Identificación de peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste. (MINTRABAJO, 2014)

Incidente: Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal. (ICONTEC, 2012)

Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST. (MINTRABAJO, 2014)

Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión. (MINTRABAJO, 2014)

Lugar de trabajo: Espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización. (ICONTEC, 2012)

Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables. (MINTRABAJO, 2014)

Medida(s) de control: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes. (ICONTEC, 2012)

Mejora Continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización. (MINTRABAJO, 2014)

Nivel de consecuencia (NC): Medida de la severidad de las consecuencias. (ICONTEC, 2012)

Nivel de deficiencia (ND): Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2), con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo. (ICONTEC, 2012)

Nivel de exposición (NE): Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral. (ICONTEC, 2012)

Nivel de probabilidad (NP): Producto del nivel de deficiencia (véase el numeral 2.21) por el nivel de exposición (véase el numeral 2.22). (ICONTEC, 2012)

Nivel de riesgo: Magnitud de un riesgo (véase el numeral 2.30) resultante del producto del nivel de probabilidad (véase el numeral 2.23) por el nivel de consecuencia (véase el numeral 2.20). (ICONTEC, 2012)

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros. (MINTRABAJO, 2014)

Partes Interesadas: Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo (véase el numeral 2.17) involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización. (ICONTEC, 2012)

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. (MINTRABAJO, 2014)

Personal expuesto: Número de personas que están en contacto con peligros. (ICONTEC, 2012)

Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización. (MINTRABAJO, 2014)

Probabilidad: Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (véase el numeral 2.5). (ICONTEC, 2012)

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (ICONTEC, 2012)

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas. (MINTRABAJO, 2014)

Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST. (MINTRABAJO, 2014)

Requisito normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización. (MINTRABAJO, 2014)

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos. (MINTRABAJO, 2014)

Riesgo aceptable: Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y salud ocupacional. (ICONTEC, 2012)

Valoración de riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. (MINTRABAJO, 2014)

Un marco conceptual de Seguridad y Salud en el Trabajo, es un fundamento teórico que permite conocer las definiciones y que sirven como apoyo y guía para el desarrollo y la aplicación de los mismos en la implementación futura del SG-SST.

La presente investigación tiene como finalidad brindar y conocer conceptos, leyes y requisitos de las diferentes normas que deben ser tenidas en cuenta, pues estas son parte fundamental y quizás parte de la columna vertebral de la investigación, porque son tan importantes como la identificación de riesgos y peligros, el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios, la matriz DOFA, así como la planeación y posterior ejecución de las actividades programadas para el desarrollo de la misma.

El contenido de este documento, tiene como objetivo, precisar con mayor claridad el alcance y posterior desarrollo de objetivos propuestos, en la implementación futura del SG-SST en el taller industrial My Horse, conforme al cumplimiento de los

requisitos legales y proporcionando métodos, condiciones y espacios seguro de trabajo para los colaboradores.

5. METODOLOGÍA

La metodología para el desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el taller industrial My Horse basada en la norma ISO 45001:2018, es realizar un diagnóstico apropiado que permita identificar los peligros y riesgos existentes en las áreas de trabajo y a los que están expuestos los colaboradores.

El tipo de estudio es descriptivo, pues se pretende especificar y definir por medio de entrevistas a realizar a los dueños, a los empleados y visitas programadas al taller que permitan la observación directa, revisión de documentos y registros fotográficos.

5.1. Técnicas y procedimientos para la recolección de información

Para la recolección de información se realizaron visitas al taller industrial My Horse, para entrevistar y encuestar a los dueños y colaboradores, con el propósito de identificar las fallas o falencias del sistema de salud y seguridad en el trabajo y obtener información de fuentes primarias, que permitiera registrar datos cualitativos y cuantitativos que permitan cumplir con los objetivos propuestos.

La información recopilada en la encuesta, permitió obtener información de mucho interés como métodos de trabajo, opiniones, ideas y aportes valiosos para el mejoramiento de procesos y crecimiento de la organización, además de compartir la experiencia adquirida para ampliar y desarrollar nuestra propuesta de implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo en el taller industrial My Horse.

La experiencia laboral en el campo industrial, la formación recibida y los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Ingeniería Industrial, permiten

desempeñarse en una gran variedad de áreas y procesos, poniendo en práctica las habilidades propias y adquiridas en la formación académica y así, hacer uso de ciertas herramientas que permitan identificar un problema, hacer un diagnóstico detallado, un posterior análisis y plantear propuestas de creación e innovación; es por ello que para el desarrollo de éste trabajo, es necesario el uso y aplicación de todo ese conocimiento y cada una de las herramientas que se listan a continuación y que fueron aprendidas en la carrera de Ingeniería Industrial:

Contabilidad de costos: proporciona el conocimiento para poder analizar, determinar y separar los costos, para la implementación futura del SG-SST en el taller industrial My Horse.

Distribución en planta: nos brinda información importante a tener en cuenta, pues la integración de factores como movimiento de material, almacenamiento, iluminación, espacios, maquinaria, hombre y los diferentes tipos de distribución; ayudan a una utilización efectiva de movimientos y espacios; haciendo un aporte importante para prevenir los accidentes laborales.

Estadística: la aplicación de la estadística en el SG-SST permite llevar un control de indicadores, así como registrar información de acuerdo a los procesos, género, edad, días, turnos y horas en las que se presentan los accidentes de trabajo.

Formulación y evaluación de proyectos: importante para analizar y evaluar las distintas opciones de la futura implementación del SG-SST, basándose en la recopilación de información y la planeación para crear el cronograma de actividades y el presupuesto que más se ajuste a los recursos e intereses del taller industrial My Horse.

Gerencia estratégica: para la alta gerencia, es de gran aporte los conocimientos bases en este campo, considerando que es de gran aporte la identificación de fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas

externas, la misión y visión del taller al igual que el desarrollo de estrategias para el alcance de objetivos y metas propuestas.

Legislación laboral: en esta asignatura se conocen algunos elementos importantes a la hora de comenzar una relación laboral y de los tipos de contratos manejados en el taller y también comprender las obligaciones y deberes que tiene tanto el empleador como empleado; establecidas en el código sustantivo de trabajo

Matemáticas: el uso y la aplicación de las matemáticas permite contabilizar las horas de uso de maquinarias y así programar los mantenimientos preventivos, además de llevar un indicador que permita tener un análisis detallado por equipo.

Metodología de la investigación: la formación adquirida en este campo, permite realizar y aplicar diferentes tipos de investigación, como: descriptiva, exploratoria, cuantitativa, cualitativa, entre otras; dependiendo de la naturaleza de los objetivos, de la información y del tiempo.

Seguridad y salud en el trabajo: la base fundamental para el desarrollo de la propuesta de implementación del SG-SST, esta permite tener un conocimiento amplio para la identificación, clasificación y posterior evaluación de los riesgos y peligros en el taller industrial My Horse, también proporciona conocimiento para eliminarlos, sustituirlos y/o reducirlos y las recomendaciones y capacitación para el cuidado y correcto uso de los elementos de protección personal (EPP).

Tecnología de la información: la aplicación de esta asignatura, nos da las herramientas necesarias para trabajar y manejar el paquete office; Word para la presentación y desarrollo del trabajo escrito y Excel para hacer cuadros, cálculos lógicos y organizados.

6. CRONOGRAMA

Tabla 3: Cronograma de actividades

| OBJETIVO ESPECÍFICO | RESPONSABLE | ACTIVIDADES | 2020 | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | |
| Realizar un diagnóstico del estado actual del área de salud y seguridad en el trabajo, en el taller industrial My Horse en el municipio de Santander de Quilichao | Estudiantes | Análisis de la situación actual | | | | | | | | | | | | | |
| | | Matriz de identificación de riesgos y peligros | | | | | | | | | | | | | |
| | | Inspección del área de trabajo | | | | | | | | | | | | | |
| Diseñar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo. | Administración | Fijar indicadores de incidentes y accidentes laborales | | | | | | | | | | | | | |
| | | Fijar indicadores de ausentismo | | | | | | | | | | | | | |
| | | Demarcación de cada área de trabajo, identificando sus riesgos y peligros. | | | | | | | | | | | | | |
| | | Demarcar salidas de emergencia | | | | | | | | | | | | | |
| | | Demarcar y fijar un lugar del gabinete contra incendios y el kit antiderrame. | | | | | | | | | | | | | |
| | | Diseñar el programa de mantenimiento, preventivo anual | | | | | | | | | | | | | |
| | | Evaluar, disponibilidad y estado de los EPP (elementos de protección personal) | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Demarcar y fijar un lugar, para todos los elementos de primeros auxilios | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaborar la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con objetivos y metas orientadas a la salud y seguridad de los colaboradores. | Estudiantes | Diseñar la política de Sistema del sistema de seguridad y salud en el trabajo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Administración | Divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo, a los colaboradores. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Publicar la política de seguridad y salud en el trabajo en un lugar visible, para los colaboradores, proveedores y clientes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Hacer seguimiento, del cumplimiento e interiorización de la política de la política de seguridad y salud en el trabajo, a los colaboradores. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Simulacros | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

7. PRESUPUESTO

Tabla 4: Presupuesto

| OBJETIVO ESPECÍFICO | ACTIVIDADES | DESCRIPCIÓN | PRESUPUESTO \$ |
|--|--|---|---------------------|
| Realizar un diagnóstico del estado actual del área de salud y seguridad en el trabajo, en el taller industrial My Horse en el municipio de Santander de Quilichao | Análisis de la situación actual | Papelería (Tablas, impresiones, lapiceros, marcadores) | \$ 35.000 |
| | Matriz de identificación de riesgos y peligros | | |
| | Inspección del área de trabajo | | |
| Diseñar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo. | Fijar indicadores de incidentes y accidentes laborales | Papelería y Tablero | \$ 180.000 |
| | Fijar indicadores de ausentismo | | |
| | Demarcación de cada área de trabajo, identificando sus riesgos y peligros. | Pintura, laminas | \$ 500.000 |
| | Demarcar salidas de emergencia | | |
| | Demarcar y fijar un lugar del gabinete contra incendios y el kit antiderrame. | | |
| | Demarcar y fijar un lugar, para todos los elementos de primeros auxilios | | |
| | Diseñar el programa de mantenimiento, preventivo anual | Sostenimiento Equipo de computo | \$ 250.000 |
| | Kit de primeros auxilios, según la norma | | \$ 199.900 |
| | Camila de primeros auxilios | | \$ 165.000 |
| | extintor contra incendio CO2 de 10 Libras | | \$ 154.000 |
| | Gabinete para red contra incendios | | \$ 145.000 |
| | Evaluar, disponibilidad y estado de los EPP (elementos de protección personal) | Formatos | N/A |
| | Elaborar la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con objetivos y metas orientadas a la salud y seguridad de los colaboradores. | Diseñar la política del sistema de seguridad y salud en el trabajo | Papelería |
| Divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo a los colaboradores. | | Refrigerios, folletos | \$ 80.000 |
| Publicar la política de seguridad y salud en el trabajo en un lugar visible, para los colaboradores, proveedores y clientes | | Enmarcación de la política del sistema de seguridad y salud en el trabajo | \$ 60.000 |
| Hacer seguimiento, del cumplimiento e interiorización de la política de seguridad y salud en el trabajo a los colaboradores. | | Entrevistas, papelería | \$ 50.000 |
| Simulacros | | Simulación del accidente | \$ 300.000 |
| Total | | | \$ 2.118.900 |

Fuente: Elaboración propia

8. RESULTADOS

8.1. Diagnóstico General

| Numeral | | Norma Internacional ISO 45001-2018 | | | Observación |
|---------|---|------------------------------------|----|---|--|
| 4 | Contexto de la organización | NC | CP | C | |
| 4.1 | Comprensión de la organización y de su contexto | | X | | La organización My Horse, tiene identificado algunos de los, riesgos que puede causar las actividades, pero no tiene un plan de acción para mitigarlos. |
| 4.2 | Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas | | | X | La organización My Horse, identifica los requisitos que legalmente debe de cumplir. |
| 4.3 | Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST | X | | | La organización My Horse, no cuenta con un programa, de seguridad y salud en el trabajo. Donde determine alcance, partes interesadas y todas las actividades, productos y servicios |
| 4.4 | Sistema de gestión de la SST | X | | | |
| 5 | Liderazgo y participación de los trabajadores | NC | CP | C | |
| 5.1 | Liderazgo y compromiso | | X | | La organización My Horse, tiene todo el compromiso de velar, por la seguridad y salud de cada uno de sus colaboradores. Pero no cuenta con estrategias o actividades que promuevan la SST |
| 5.2 | Política de la SST | X | | | La organización My Horse, no tiene una política de SST |
| 5.3 | Roles, responsabilidades y autoridades en la organización | X | | | La organización My Horse, no cuenta con procesos documentados, para llevar un historial o indicador y le falta designa roles a los colaboradores. |
| 5.4 | Consulta y participación de los trabajadores | X | | | La organización My Horse, tiene pendiente determinar Necesidades y expectativas de las partes interesadas, y en ellas los numerales del planear, del hacer, verificar y actuar, que son el engranaje. Que se necesitan para el cumplimiento de un programa de SST. |

| 6 | Planificación | NC | CP | C | |
|-------|--|----|----|---|--|
| 6.1 | Acciones para abordar riesgos y oportunidades | X | | | La organización My Horse, no cuenta con una matriz dofa, donde pueda evidenciar sus partes internas: Debilidades y fortalezas y las partes. Externas: Oportunidades y amenazas. |
| 6.1.1 | Generalidades | X | | | La organización My Horse, no cuenta con una matriz legal, que le permita visualizar de forma aterrizada sus riesgos y peligros de sus actividades. |
| 6.1.2 | Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades | | X | | La organización My Horse, identifica los riesgos que se puedan presentar, pero no los dejan documentados ni evaluados para hacer seguimiento, presente y como evidencia para futuros casos. |
| 6.1.3 | Determinación de los requisitos legales y otros requisitos | X | | | La organización My Horse, no cuenta con la siguiente documentación: Evaluaciones medicas ocupacionales de sus colaboradores, perfiles profesionales y los requisitos CLIO (Clientes, legales, internos y otros requisitos) |
| 6.1.4 | Planificación de acciones | | X | | La organización My Horse, tiene los elementos, para contrarrestar una emergencia, pero no realiza simulacros. |
| 6.2 | Objetivos de la SST y planificación para lograrlos | X | | | La organización My Horse, tiene pendiente establecer los objetivos de la SST. Soportados con las evaluaciones de riesgo, los requisitos aplicables y determinar todo lo que se requiere para dicho fin, en cuanto recursos, humanos, financieros y tiempo. |
| 6.2.1 | Objetivos de la SST | X | | | |
| 6.2.2 | Planificación para lograr los objetivos de la SST | X | | | |

Fuente: Elaboración propia

| 7 | Apoyo | NC | CP | C | |
|-------|---------------------------------------|----|----|---|---|
| 7.1 | Recursos | | X | | La organización My Horse, no tiene un presupuesto designado, para elementos de SST, pero cuando se requieren tienen toda la disposición. |
| 7.2 | Competencia | | X | | La organización My Horse, evalúa y hace seguimiento a sus colaboradores, para que cumplan con los cuidados requeridos, por las actividades, pero no archiva la documentación de las competencias, debido a que algunos de sus colaboradores, adquirieron el conocimiento empíricamente. |
| 7.3 | Toma de conciencia | | | X | La organización My Horse, le recuerda a sus colaboradores, la importancia de utilizar los EPP, (elementos de protección personal) para su seguridad y salud. Como careta y guantes de acuerdo a la actividad a realizar |
| 7.4 | Comunicación | | | X | La organización My Horse, tiene comunicado a sus colaboradores, algunos de sus riesgos, de forma clara y precisa, que todos entiendan, incluidos sus proveedores, clientes y visitantes |
| 7.4.1 | Generalidades | | | X | |
| 7.4.2 | Comunicación interna | | | X | |
| 7.4.3 | Comunicación externa | | | X | |
| 7.5 | Información documentada | X | | | La organización My Horse, no deja como registro documentado, los incidentes que se presenten o alguna información que permita realizar un indicador y no cuentan con un programa de SST. |
| 7.5.1 | Generalidades | X | | | |
| 7.5.2 | Creación y actualización | X | | | |
| 7.5.3 | Control de la Información documentada | X | | | |

Fuente: Elaboración propia

| 8 | Operación | NC | CP | C | |
|-------|---|----|----|---|--|
| 8.1 | Planificación y control operacional | | X | | La organización My Horse, a pesar de no contar con un programa de SST, velan por controlar algunas situaciones de riesgo y estar pendiente de sus colaboradores |
| 8.1.1 | Generalidades | | X | | |
| 8.1.2 | Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST | X | | | La organización My Horse, no llevan controles que le permitan identificar o eliminar peligros, actuales o futuros, sus colaboradores utilizan algunos elementos de PP. Mediante la inspección física se evidencia que no utilizan, los protectores auditivos |
| 8.1.3 | Gestión del cambio | X | | | La organización My Horse, no cumple con un mapa de procesos, que le permita llevar un control, en cuanto a condiciones de trabajo, equipos y la organización física. |
| 8.1.4 | Compras | | | X | La organización My Horse, garantiza sus compras con elementos de excelente calidad, que no pongan en riesgo la integridad de sus colaboradores y comprando en lugares. Legalmente constituidos. |
| 8.2 | Preparación y respuesta ante emergencias | | X | | La organización My Horse, cuenta con elementos para mitigar una emergencia, y prestación de primeros auxilios, pero no tiene diseñado ni programado un simulacro, que permita prepararse ante alguna situación de peligro. |

Fuente: Elaboración propia

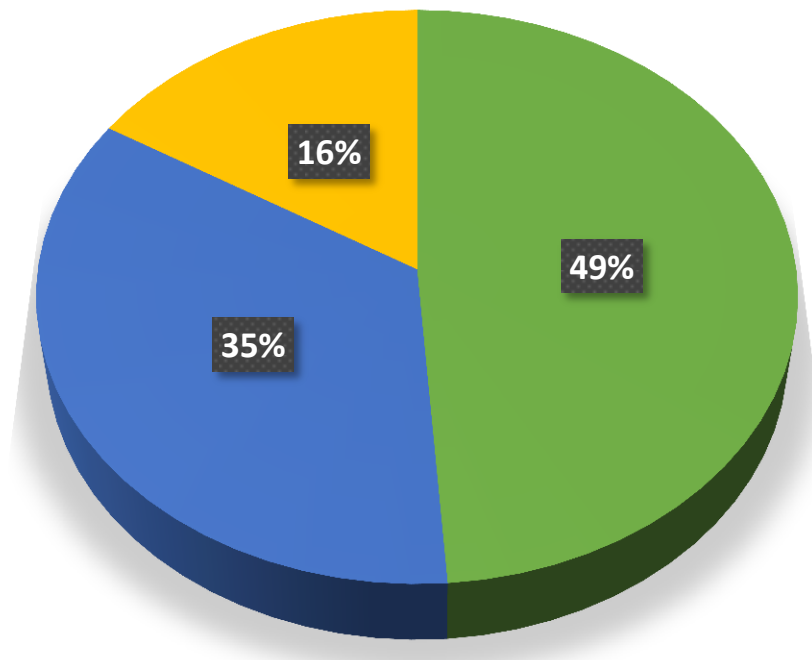
| 9 | Evaluación del desempeño | NC | CP | C | |
|-------|--|----|----|---|---|
| 9.1 | Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño | X | | | La organización My Horse, no cuenta con un indicador o programa que le permita hacer una trazabilidad, medición o seguimiento a un proceso. Que permitan analizar y evaluar, una actividad o un lugar. |
| 9.1.1 | Generalidades | X | | | |
| 9.1.2 | Evaluación del cumplimiento | X | | | |
| 9.2 | Auditoría interna | | X | | La organización My Horse, realizan una autoevaluación de la situación de la organización, solo de manera visual, pero no deja registro de los hallazgos, que le permita hacer un comparativo de progreso o decadencia en el proceso. Y pueda soportarles a sus colaboradores la situación actual. |
| 9.2.1 | Generalidades | | X | | |
| 9.2.2 | Programa de auditoría interna | | X | | |
| 9.3 | Revisión por la dirección | | X | | |

Fuente: Elaboración propia

| 10 | Mejora | NC | CP | C | |
|------|---|----|----|---|---|
| 10.1 | Generalidades | | X | | La organización My Horse, no cumple con un programa de SST, pero están muy dispuestos y abierto a los cambios, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo, para sus colaboradores y mitigar los riesgos. |
| 10.2 | Incidentes, no conformidades y acciones correctivas | X | | | La organización My Horse, no realiza una investigación en cuanto algún incidente o accidente de trabajo, que le permita hacer una trazabilidad o formar un indicador, por actividad de más riesgo o colaborador con más eventos. Información de vital importancia para saber dónde y cómo dirigir y enfocar la planta de mejora. y creando una cultura de auto protección |
| 10.3 | Mejora continua | | X | | La organización My Horse, promueve la participación de los colaboradores, generando ideas, para mitigar alguna acción peligrosa, pero no dejan un registro del plan de acción. O de mejora. |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1: Diagnóstico inicial de cumplimiento de requisitos basados en la Norma ISO 45001:2018



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 1 se visualiza el porcentaje de No Cumplimiento (NC) con un 49%, el Cumplimiento Parcial con un 35% y con un 16% restante de Cumplimiento de los requisitos legales vigentes basados en la ISO 45001:2018; es por ello que para la alta gerencia del taller industrial My Horse, con base en los resultados obtenidos del diagnóstico inicial y a sabiendas de que el cuidado de la salud y la seguridad son prioridad para proteger la vida, ha decidido aceptar la propuesta de diseño para la implementación por etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8.2. Valoración de riesgos, basado en la GTC 45

A continuación, se exponen las escalas de valoración de los conceptos anteriormente mencionados en el marco conceptual del presente trabajo, según la Guía Técnica Colombiana GTC 45.

El Nivel de Deficiencia determina la relación existente entre los factores de riesgo y los posibles accidentes de trabajo, y se puede determinar cuantitativamente a través de la siguiente escala:

Tabla 5: Determinación del nivel de deficiencia

| Nivel de deficiencia | Valor de ND | Significado |
|----------------------|--------------------|---|
| Muy alto (MA) | 10 | Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos. |
| Alto (A) | 6 | Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias poco significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos. |
| Medio (M) | 2 | Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada o, ambas. |
| Bajo (B) | No se asigna valor | No se ha detectado consecuencia alguna, o en la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) |

Fuente: GTC 45

El Nivel de Exposición se refiere específicamente a la situación en la que se pone el personal para que reciba el peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral, y que se puede determinar de la siguiente manera:

Tabla 6: Determinación del nivel de exposición

| Nivel de exposición | Valor de NE | Significado |
|---------------------|-------------|--|
| Continua (EC) | 4 | La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral. |
| Frecuente (EF) | 3 | La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos. |
| Ocasional (EO) | 2 | La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto. |
| Esporádica (EE) | 1 | La situación de exposición se presenta de manera eventual. |

Fuente: GTC 45

El Nivel de Probabilidad se determina en función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, el cual se puede expresar como la multiplicación de ambos términos, es decir, ND x NE. El resultado numérico obtenido se categoriza en cuatro niveles, según se señala en la siguiente tabla:

Tabla 7: Determinación del nivel de probabilidad

| Niveles de probabilidad | | Nivel de exposición (NE) | | | |
|---------------------------|----|--------------------------|---------|--------|--------|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Nivel de deficiencia (ND) | 10 | MA - 40 | MA - 30 | A - 20 | A - 10 |
| | 6 | MA - 24 | A - 18 | A - 12 | M - 6 |
| | 2 | M - 8 | M - 6 | B - 4 | B - 2 |

Fuente: GTC 45

La interpretación de cada nivel de probabilidad se expresa en la siguiente tabla:

Tabla 8: Significado de los diferentes niveles de probabilidad

| Nivel de probabilidad | Valor de NP | Significado |
|-----------------------|---------------|---|
| Muy alto (MA) | Entre 40 y 24 | Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia. |
| Alto (A) | Entre 20 y 10 | Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral. |
| Medio (M) | 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. |
| Bajo (B) | Entre 4 y 2 | Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible. |

Fuente: GTC 45

Para estimar el Nivel de Consecuencias del accidente asociado al factor de riesgo se emplean cuatro niveles de clasificación. Como se ilustra en la tabla 9, la escala numérica de consecuencias es muy superior a la de probabilidad, debido a que el factor consecuencias debe tener siempre un mayor peso en la valoración:

Tabla 9: Determinación del nivel de consecuencias

| Nivel de consecuencias | NC | Significado de valores - Daños personales |
|---------------------------|-----|--|
| Mortal o Catastrófico (M) | 100 | Muerte (S) |
| Muy Grave (MG) | 60 | Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez) |
| Grave (G) | 25 | Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT) |
| Leve (L) | 10 | Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad. |

Fuente: GTC 45

El siguiente cuadro permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles, indicados en el cuadro con números romanos, donde I es el nivel de riesgo No Aceptable, hasta V, que se determina como un nivel aceptable:

Tabla 10: Determinación del nivel del riesgo

| Nivel de riesgo | | Nivel de probabilidad (NP) | | | |
|-----------------------------|-----|----------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|
| NR= NP x NC | | 40--24 | 20--10 | 8--6 | 4--2 |
| Nivel de consecuencias (NC) | 100 | I 4000-2400 | I 2000-1200 | I 800-600 | II 400-200 |
| | 60 | I 2400-1400 | I 1200-600 | II 480-360 | II 200 III 120 |
| | 25 | I 1000-600 | II 500-250 | II 200-150 | III 100-50 |
| | 10 | II 400-240 | II 200 III 100 | III 80-60 | III 40 IV 20 |

Fuente: GTC 45

En la siguiente tabla se interpreta cada uno de los Niveles de Riesgo, de acuerdo a la priorización obtenida por el producto del Nivel de Probabilidad y el Nivel de Consecuencia:

Tabla 11: Significado del nivel del riesgo

| Nivel de riesgo | Valor de NR | Significado |
|-----------------|-------------|---|
| I | 4000-600 | Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo este bajo control. Intervención urgente. |
| II | 500-150 | Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspender actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual 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 aun es aceptable. |

Fuente: GTC 45

Una vez determinado el nivel de riesgo, el taller industrial My Horse, debe decidir cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con la definición de la matriz de riesgos, la organización debe establecer cuáles categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe en primer lugar establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente. En el caso del Taller industrial My Horse, se realizó dicha clasificación cualitativa de la aceptabilidad del riesgo con base en la siguiente tabla:

Tabla 12: Aceptabilidad del riesgo

| ACEPTABILIDAD DEL RIESGO | |
|---------------------------------|---|
| Nivel de Riesgo | Significado |
| I | NO ACEPTABLE |
| II | NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO |
| III | ACEPTABLE |
| IV | ACEPTABLE |

Fuente: GTC 45

8.3. Matriz de riesgos del taller industrial My Horse

[MATRIZ DE RIESGOS Y PELIGROS MY HORSE.xls](#)

8.4. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El taller industrial My Horse, con el propósito de proteger a sus empleados y conscientes de que la importancia del cuidado de la salud y la seguridad son prioridad, estamos comprometidos en propiciar el mejoramiento de las condiciones de trabajo, salud y seguridad de todos los niveles de la organización; identificando peligros, evaluando riesgos e implementando controles en materia de seguridad.

My Horse y los diferentes niveles de la organización, se comprometen a destinar recursos económicos, humanos y físicos, para el desarrollo del SG-SST con objetivos y metas orientadas a la salud y seguridad de los colaboradores mediante los siguientes principios:

- Gestionar la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales; asociadas a las actividades desarrolladas; por medio de la identificación de peligros, evaluación y control permanente de riesgos.
- Cumplir con la normatividad nacional vigente aplicable a riesgos laborales y a todos los requisitos de Ley en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Asumir la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro; vinculando a las partes interesadas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Esta política es de obligatorio cumplimiento para todos los niveles de la organización, contratistas, proveedores y visitantes.

8.4.1. Reglamento de higiene y seguridad industrial

Razón social: Taller Industrial My Horse – Nilson Sánchez

Nit: 10489489-3

ARL: Positiva

Teléfono: 3146821352

Ciudad: Santander de Quilichao (cauca)

El taller industrial My Horse, prescribe el siguiente reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTICULO PRIMERO: El taller industrial My Horse, se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una oportuna y adecuada prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de conformidad con el capítulo 8 del Decreto 1072 de 2015. Los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo de Trabajo, la ley 9ª de 1.979, resolución 2400 de 1.979, decreto 614 de 1.984, resolución 2013 de 1.986, resolución 1016 de 1.989, resolución 6398 de 1.991, decreto 1295 de 1.994, ley 1562 de 2012, Decreto 1443 de 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO SEGUNDO: El taller industrial My Horse, se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el decreto 614 de 1984, la resolución 2013 de 1986, la resolución 1016 de 1989 y decreto 1295 de 1994 y el Decreto 1072 de 2015.

ARTICULO TERCERO: El taller industrial My Horse se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes, de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado de

acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, el cual contempla, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Planeación.
- Organización.
- Valoración.
- Evaluación.
- Auditoria.
- Acciones de mejora continua.

ARTICULO CUARTO: Los riesgos existentes en la empresa, están constituidos, principalmente, por:

- Biomecánico: Higiene corporal, diseño puesto de trabajo.
- Condiciones de seguridad: Programa de orden y aseo, disposición de residuos sólidos.
- Eléctricos: Baja tensión.
- Ergonómicos: Derivado de la postura (posturas prolongadas); derivados del movimiento (movimientos repetitivos); derivados de la fuerza (posiciones forzosas y de esfuerzo).
- Físicos: Reflejos en pantalla, iluminación excesiva o deficiente en algunas áreas, ruido generado por máquinas, calor excesivo por épocas, cargas dinámicas y estáticas.
- Locativos: Defectos del piso, (lisos, irregulares, húmedos), condiciones inadecuadas de orden y limpieza.
- Mecánicos: Elementos cortantes, punzantes, máquinas y herramientas, partes en movimiento, proyección de partículas, superficies y elementos ásperos, superficies y elementos calientes.
- Público: Desplazamientos de un sitio a otro, dentro y fuera de la empresa.
- Riesgos Naturales: Sismos.

PARAGRAFO: A efecto de que los riesgos contemplados en el presente artículo no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad profesional, la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO QUINTO: El taller industrial My Horse y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente reglamento y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ARTICULO SEXTO: El taller industrial My Horse, ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO SÉPTIMO: Este reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos (2) lugares visibles de los locales de trabajo y cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO OCTAVO: El presente reglamento entra en vigor a partir de la fecha de publicación, impartida por el Ministerio de Trabajo y durante el tiempo que la empresa conserve, sin cambios substanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia.

Bibliografía

Arocena, & Nuñez. (2018). Arocena , Nuñez. *Gestión empresarial en la prevención de riesgos por parte de mipymes.*

Diario del Cauca. (12 de Mayo de 2019). Recuperado el 24 de Enero de 2020, de <https://diariodelcauca.com.co/noticias/economía/colombia-mejora-indicadores-de-accidentes-laborales-minas-el-526274>

Gomez, C., & Yasmin, U. (22 de Noviembre de 2015). Recuperado el 20 de Enero de 2022, de Historia y evolución de la salud ocupacional en el mundo y en Colombia Blogs: <https://saludocupacionalhistoriamundocolombia.blogspot.com/>

ICONTEC. (2012). *Guía técnica colombiana GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.* Bogotá D.C.

INVIMA. (2016). *Manual sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.* Bogotá D.C. Recuperado el 17 de Enero de 2020, de <https://www.invima.gov.co>

MINTRABAJO. (2014). *Guía técnica de implementación del SG-SST para mipymes.* Bogotá D.C.

MINTRABAJO. (2015). *Decreto Número 1072 de 2015.* Bogotá D.C.

MINTRABAJO. (2019). *Resolución 0312 de 2019.* Estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, Bogotá D.C.

(2018). *Norma Internacional ISO 45001:2018.* Suiza. Recuperado el 16 de Enero de 2020, de <http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

Ojeda, C. (2017). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. Manual de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Magdalena. Recuperado el 16 de Enero de 2020, de <http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

Ramirez, C. (2005). Seguridad industrial. *Un enfoque integral*. Ciudad de México, México D.F. Recuperado el 24 de Enero de 2020, de https://books.google.com.pe/books?id=jDgUQb_V6PsC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

ANEXOS

| Instrumento de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|
| Nombre de la empresa: | | | | Correo: | | |
| Número de trabajadores: | | ARL: | | Fecha auditoria: __/__/____ | | |
| Nombre del profesional: | | | | | | |
| | | | | | | |
| # | POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SG-SST | No conoce (0) | Conoce, pero no aplica (1) | Aplica, pero no ha mejorado (2) | Aplica y ha mejorado (3) | Observaciones |
| 1 | La empresa cumple con la política de seguridad y salud en el trabajo | | | | | |
| 2 | La política del SG-SST ha sido publicada y divulgada a los trabajadores, contratistas y terceros | | | | | |
| 3 | Se ha comunicado al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | | |
| 4 | Los objetivos están documentados y han sido comunicados a todos los trabajadores. | | | | | |
| 5 | Los objetivos son medibles y concretos | | | | | |
| 6 | Los objetivos van de acuerdo a la naturaleza de la empresa | | | | | |
| 7 | Se encuentran definidos y calificados los indicadores que evalúan la estructura del SG-SST | | | | | |
| 8 | Se encuentran definidos y calificados los indicadores que evalúan el proceso del SGSST | | | | | |
| 9 | Se tiene documentado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo | | | | | |
| 10 | ¿Se realizan evaluaciones al menos una vez al año con el objeto de mejorar la seguridad y salud? | | | | | |
| 11 | ¿El plan de emergencia es conocido por los trabajadores? | | | | | |
| 12 | ¿Están definidas las vías de evacuación y los puntos de encuentro? | | | | | |
| 13 | ¿Se cuenta con extintores contra incendios? | | | | | |

| # | POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SG-SST | No conoce (0) | Conoce, pero no aplica (1) | Aplica, pero no ha mejorado (2) | Aplica y ha mejorado (3) | Observaciones |
|----|---|---------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------|
| 14 | ¿Se tiene control de los extintores? | | | | | |
| 15 | ¿Se cuenta con camilla y botiquín para prestar primeros auxilios? | | | | | |
| 16 | La empresa realiza y programa simulacros periódicos de su plan de emergencias | | | | | |
| 17 | Existe señalización para la identificación del uso de elementos de protección personal | | | | | |
| 18 | Se utiliza la demarcación de prevención de áreas con riesgo de accidente | | | | | |
| 19 | Existen registro de capacitación sobre señalización que garantice que el personal la conoce | | | | | |
| 20 | La empresa cuenta con un procedimiento interno para registrar los accidentes e incidentes importantes | | | | | |
| 21 | ¿Se realiza el reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo? | | | | | |
| 22 | ¿Se cumplen las medidas control y seguimiento de las investigaciones? | | | | | |
| 23 | Entregan EPP de acuerdo a los cargos y a los peligros a que están expuestos | | | | | |
| 24 | Se cuenta con procedimiento para realización de auditorías | | | | | |
| 25 | ¿Existen evidencias de auditorías anteriores? | | | | | |
| 26 | ¿Se realiza seguimiento al plan de trabajo? | | | | | |
| 27 | ¿Se realiza seguimiento al plan capacitaciones? | | | | | |
| 28 | Cuenta con un plan periódico de auditorías | | | | | |
| 29 | Las acciones correctivas son tomadas con prontitud y eficacia | | | | | |
| 30 | Se registran las no conformidades del proceso | | | | | |
| 31 | Los resultados de la auditoría se informan a la dirección de la empresa | | | | | |
| 32 | Se controlan los documentos derivados de las auditorías. | | | | | |
| 33 | Se tiene definido un procedimiento de mejoramiento continuo | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST

Formato registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

| Fecha del evento | Nombre del Colaborador | Ocupación | Actividad | Descripción del evento | Análisis de causalidad | | | |
|------------------|------------------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|---------------|----------------|---------------------|
| | | | | | Causalidad inmediata | | Causas básicas | |
| | | | | | Condición Insegura | Acto Inseguro | Factor Trabajo | Factores Personales |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

| Formato: Ausentismo | | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Proceso: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | | | | | |
| | | | | | |
| Nombre del empleado | Fecha: Mes- día - año | Enfermedad común | Accidente de trabajo | Enfermedad laboral | Días de Incapacidad |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

| Descripción | Clasificación | | | | | | |
|-------------|------------------------------|--|-------------------------------|--|---|---|---|
| | Biológico | Físico | Químico | Psicosocial | Biomecánicos | Seguridad | Fenómenos naturales |
| | Virus | Ruido (de impacto intermitente, continuo) | Polvos orgánicos inorgánicos | Gestión organizacional (estilo d mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambio) | Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional) | Mecánico (Elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos) | Sismo |
| | Bacterias | Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia) | Fibras | Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor). | Esfuerzo | Eléctrico (alta y baja tensión estática) | Terremoto |
| | Hongos | Vibración (cuerpo entero, segmentaria) | Líquidos (nieblas y rocíos) | Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo) | Movimiento repetitivo | Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto). | Vendaval. |
| | Rickettsias | Temperaturas extremas (calor y frio) | Gases y vapores | Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.) | Manipulación de cargas. | Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio) | Inundación. |
| | Parásitos | Presión atmosférica (normal ajustada) y | Humos metálicos, no metálicos | Interface persona – tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización. | | Accidentes de tránsito. | derrumbe |
| | Picaduras | Radiaciones ionizantes (rayo X, gama, beta y alfa) | Material particulado | | | Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.) | Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas) |
| | Mordeduras | Radiaciones no ionizantes (laser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas) | | | | Trabajo en alturas | |
| | Fluidos o excrementos | | | | | Espacios confinados. | |

