



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria
de Colombia

**LA U VERDE
DE COLOMBIA**

Personería Jurídica No. 2599
del 13 de marzo de 1986,
Ministerio de Educación Nacional

**DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO SG-SST PARA LA EMPRESA AGROINSUMOS Y FERRETERÍA M.A.G
SAS, UBICADA EN ANOLAIMA CUNDINAMARCA, DE ACUERDO CON EL
DECRETO 1072 DE 2015**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN
SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN AMBIENTAL**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN
AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.**

2.023



**DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO SG-SST PARA LA EMPRESA AGROINSUMOS Y FERRETERÍA M.A.G
SAS, UBICADA EN ANOLAIMA CUNDINAMARCA, DE ACUERDO CON EL
DECRETO 1072 DE 2015**

Miguel Andrés Jiménez Pineda

**Estudiante del Programa de Especialización en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión
Ambiental**

Correo electrónico

Director: Luis Miguel Camargo

luismiguelcamargo@gmail.com

Modalidad: TRABAJO DE GRADO

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN
AMBIENTAL
BOGOTÁ D.C.**

2.023



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria
de Colombia

**LA U VERDE
DE COLOMBIA**

Personería Jurídica No. 2599
del 13 de marzo de 1986,
Ministerio de Educación Nacional

PAGINA DE ACEPTACIÓN



DEDICATORIA

*Dedico este documento a Aenngé Nayibe Ibañez Ramírez,
Cuyas palabras me despertaron y me harán ser mejor de ahora en adelante.*

Te Elijo a ti

Y te amaré siempre con mucha alegría y compromiso, te besaré la frente para que sepas que quiero cuidarte mientras respire, te abrazare el alma e incluso disfrutaré al mirar el brillo de tus lindos ojos cada noche, estaré ahí para cuando me necesites, que sepas lo que siento, te haré sonreír, aunque pase por payaso solo por verte feliz, pero te haré feliz porque es mi único anhelo al estar cerca de ti.

Y te seguiría amando incluso después de esta vida, si Dios me lo permite, suena a cuento de hadas, pero lo digo con sinceridad, tú me has hecho una mejor persona, con tus palabras y hechos que afirman lo nuestro. Aenngé, quiero que sepas que te voy a amar por todas las veces que quisiste amar, por todos los que no supieron amarte bien, por los que te decepcionaron, te amaré por los que no pudieron amarte, porque en conclusión TE AMO y contigo, soy aún más feliz y te elijo a ti una y otra vez.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a esos los labios lívidos que se torcían en una especie de sonrisa, y, a través de su triste abertura, los dientes de Berenice, blancos, relucientes, terribles, me miraban aun con una realidad demasiado viva. Me retiré convulsivamente del lecho, y, sin pronunciar palabra, Salí rápidamente como un maniático de aquella recamara de misterio, de horror y de muerte.

Gracias Aennge Nayibe Ibáñez Ramirez



TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 9 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 10 |
| 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA | 13 |
| 2.1. Antecedentes | 13 |
| 2.2. Planteamiento del Problema | 14 |
| 2.3. Formulación del Problema | 15 |
| 3. JUSTIFICACIÓN | 17 |
| 4. OBJETIVOS | 19 |
| 4.1. Objetivo General | 19 |
| 4.2. Objetivos Específicos | 19 |
| 5. MARCO DE REFERENCIA | 20 |
| 5.1 Evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la evaluación inicial de la administradora de riesgos laborales POSITIVA. | 20 |
| 5.2 Elaborar la matriz de Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y establecer los controles, de acuerdo con la GTC 45 de 2012 actualizada. | 21 |
| 5.3 Elaborar el Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos. | 21 |
| 5.4 Elaborar la Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | 24 |
| 5.5 Elaborar el Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST. | 24 |
| 5.6 Elaborar el plan de emergencias. | 24 |
| 5.7 Elaborar el procedimiento para el reporte, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. | 25 |
| 5.8 Elaborar el procedimiento para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST. | 25 |
| 5.9 Elaborar el procedimiento de medición y evaluación de la gestión en SST. | 25 |
| 5.10 Elaborar el documento de acciones preventivas o correctivas. | 26 |
| 5.11 Estado del Arte | 27 |
| 5.12. Marco Conceptual y Teórico | 28 |



| | |
|---|----|
| 5.13. Marco Legal Normativo | 32 |
| 5.14 Marco Geográfico e Institucional | 38 |
| 6. DISEÑO METODOLÓGICO | 41 |
| 7. RESULTADOS | 43 |
| 7.1 Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la evaluación inicial de la administradora de riesgos laborales POSITIVA. | 43 |
| 7.2 Elaboración de la matriz de Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y establecer los controles, de acuerdo con la GTC 45 de 2012 actualizada. | 43 |
| 7.3 Elaboración del Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos. | 43 |
| 7.4 Elaboración de la Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. | 44 |
| 7.5 Elaboración del Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST. | 44 |
| 7.6 Elaboración del plan de emergencias | 44 |
| 7.7 Elaboración del procedimiento para el reporte, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. | 45 |
| 7.8 Elaboración del procedimiento para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST. | 45 |
| 7.9 Elaboración del procedimiento de medición y evaluación de la gestión en SST. | 45 |
| 7.10 Elaboración del documento de acciones preventivas o correctivas. | 46 |
| 8. DISCUSIÓN | 47 |
| 9. CONCLUSIONES | 48 |
| 10 RECOMENDACIONES | 49 |
| 11 REFERENCIAS | 50 |
| 12 ANEXOS | 51 |



LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Resultados del diagnóstico. | 20 |
| Tabla 2. Resultados del diagnóstico, después de la implementación. | 21 |
| Tabla 3. Plan de trabajo SGSST | 22 |
| Tabla 4. Plan de trabajo de medicina preventiva | 22 |
| Tabla 5. Plan de trabajo COPASST | 23 |
| Tabla 6. Plan de trabajo Higiene industrial y Seguridad Industrial | 23 |
| Tabla 7. Marco Normativo aplicable al SG-SST | 32 |



RESUMEN

En su condición de Mipyme (mediana y pequeña empresa), la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S. requiere del diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a la luz de lo estipulado por el Decreto 1072 de 2015. El presente trabajo busca dar respuesta a esta necesidad, desde un enfoque metodológico cuantitativo descriptivo, con el objeto de que el diseño y la implementación de dicho sistema de gestión desde el enfoque del ciclo PHVA, le permita a dicha empresa participar en licitaciones públicas, privadas y ampliar su panorama comercial en la región, así como dar cumplimiento a la norma.

Palabras Clave: Mipyme, gestión del riesgo, S.S.T. (salud y seguridad en el trabajo), sistema de gestión, ciclo PHVA, 0312, 1072

ABSTRACT

Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S., as a SME (small and medium-sized enterprise), requires the design of a Health and Safety at Work Management System, in accordance with the stipulations of Decree 1072 of 2015. The current research paper pretends to meet that demand, from a quantitative descriptive research approach, in order for the company to implement this management system and, thereby, to participate in public bids and to broaden its commercial horizon, besides the regulatory compliance.

A summary of what you will find in the document, including summarizes the objectives, approach the problem, the methodology used and the results obtained is performed.

Keywords: Mipyme, risk management, health and safety at work, management system, PDCA system.



1. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST), son mapas de procesos, orientados a la detección y prevención de riesgos que puedan impactar a los trabajadores en términos de su salud y su seguridad, dentro del contexto de su actividad laboral. Dichos SG-SST son requeridos para conservar ambientes y condiciones de trabajo adecuadas para las personas, tanto como para garantizar la correcta y eficiente operación de una empresa.

En Colombia, la normatividad que orienta la implementación de SG-SST (Decreto 1072 de 2015), concretamente, establece unas condiciones específicas para empresas que cuentan con menos de diez empleados (Mipyme), tal como es el caso de Agroinsumos y Ferretería M.A.G. S.A.S., determinando unos mínimos requeridos que deben alcanzarse en este tipo de entornos laborales. Sin embargo, el cumplimiento de estas condiciones técnicas, en concordancia con lo reciente que puede resultar la norma y con la misma dimensión de estas empresas, el proceso de diseño e implementación de SG-SST es incipiente en muchas de las Mipyme nacionales.

En esa medida, el presente trabajo apunta al diagnóstico del riesgo y al diseño e implementación de un SG-SST, bajo la metodología de gestión del ciclo PHVA, que sea acorde con las condiciones particulares de la Mipyme Agroinsumos y Ferretería M.A.G., ubicada en el municipio de Anolaima, Cundinamarca, permitiéndole a la empresa el cumplimiento de la normatividad, el aseguramiento de las condiciones de seguridad y salud mínimas para el bienestar de sus trabajadores y, por consiguiente, la ampliación de su alcance comercial.



Considerando que el objetivo general de la presente investigación era el de diseñar e implementar un SG-SST para una empresa como Agroinsumos y Ferrería M.A.G. y que los objetivos específicos apuntaban al cumplimiento de todos los procesos previos y a la determinación de los procedimientos específicos que hacen parte de ese SG-SST, la metodología implementada obedece a un tipo de investigación cuantitativa, en la que se busca la determinación de datos observables en cuanto a las condiciones reales, in situ, del entorno laboral de la empresa.

La investigación cuantitativa, implementada en el presente trabajo, tiene, adicionalmente un enfoque de naturaleza descriptiva, el cual permite, no sólo el acopio de datos suficientes para un análisis eficiente del contexto observado, sino también la determinación de los comportamientos o actuaciones de los trabajadores que puedan implicar factores de riesgo o protección determinantes para el planteamiento del SG-SST.

Adicionalmente, como metodología de gestión a considerar para el diseño e implementación del SG-SST de esta empresa, se toma en cuenta el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) como base, teniendo en cuenta su eficiencia para asegurar que el proceso de verificación y mejoramiento de los procesos y la naturaleza incipiente de este proceso.

En ese mismo orden de ideas, la metodología de investigación empleada permitió una eficiente y efectiva determinación de las condiciones de SST concretas y garantizó la confiabilidad de los datos de partida para la realización del presente estudio. El enfoque descriptivo, a su vez, permitió el análisis amplio de los comportamientos, condiciones y características que determinan



las necesidades base de los trabajadores en dicha empresa y ofreció un punto base de partida sólido para la estructuración de la presente propuesta.

Al finalizar el presente estudio, se cuenta como resultado la obtención de un SG-SST que responde adecuadamente a las necesidades y particularidades de la Mipyme Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S., el cual se estructura desde el ciclo PHVA, garantizando su eficiencia y adaptabilidad en el tiempo, en respuesta a las condiciones laborales que puedan presentar variación.

Dentro del diseño de dicho SG-SST se surtieron las etapas de diagnóstico inicial, estructuración de la propuesta, socialización, puesta en marcha y verificación, con lo cual se posibilita la validación de la pertinencia y adecuación de esta propuesta y, con ello, el aseguramiento del cumplimiento de la normativa en la Mipyme y su mejoramiento como empresa.

Adicionalmente, el alcance del presente estudio puede extenderse, de manera proyectada, como una experiencia base para su consideración ante la necesidad de diseño e implementación de SG-SST en Mipyme de condiciones similares.



2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Antecedentes

En el ejercicio de sus funciones regulatorias, el Ministerio del Trabajo, expide el Decreto 1072 de 2015, como Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, dentro del cual, en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, establece la necesidad y obligación de que se cuente con un Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, en todos y cada uno de los entornos laborales, de carácter público o privado, sin distinción del sector, del tamaño, de la forma de vinculación o incluso del ánimo de lucro o del origen de los recursos de la empresa o entidad.

Ese SG-SST está definido por Mintrabajo como un proceso lógico y secuencial que permite la concreción de unos procedimientos y acciones estructuradas que se deben realizar en una empresa, orientadas a la detección, evaluación, categorización, prevención y atención de los riesgos que puedan impactar la seguridad y/o la salud de los trabajadores en el desempeño de su ejercicio laboral¹.

En ese orden de ideas, en cualquier entorno laboral, sin excepción, se requiere del diseño e implementación de un SG-SST. Para Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS el diagnóstico que se realizara, nos dará un panorama de los documentos requeridos para iniciar la implementación, no sólo por la demanda regulatoria de la autoridad nacional, sino también por la necesidad de garantizar condiciones armoniosas, seguras y salubres para el adecuado desempeño de los trabajadores, cuyo resultado no es otro que unas mejores condiciones de producción y/o rendimiento y, por tanto, una mayor productividad y unos mejores resultados comerciales.

¹ Ministerio del Trabajo. *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 01 de abril de 2022 de: <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>



Aun así, tanto la regulación como su implementación son recientes y, en consecuencia, su cumplimiento requiere de mayores procesos de divulgación, análisis, acompañamiento y vigilancia, para lograr que todos los entornos laborales del país cumplan con esta obligación. En especial, las Mipyme que, a razón de sus características y dimensiones, requieren de un acompañamiento mayor en ese sentido, con el propósito de que logren construir e implementar SG-SST coherentes con sus particularidades.

2.2. Planteamiento del Problema

La empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G., ubicada en el municipio de Anolaima, Cundinamarca se constituye, por sus dimensiones, en una Mipyme. Adicionalmente, esta empresa registró, recientemente, un cambio en su inscripción en Cámara de Comercio, de persona natural a persona jurídica, situación que la obliga al cumplimiento de la norma, específicamente con relación a la obligatoriedad de contar con un SG-SST, de acuerdo con lo establecido por el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

Sin embargo, como empresa en evolución, los recursos, conocimientos y alcances de esta no le habían permitido, de manera previa, la consideración de esta obligación, ni las alternativas para el cumplimiento de esta. En esa medida, la empresa corre el riesgo de ser un espacio en el que puedan materializarse riesgos de SST que puedan afectar las condiciones y el bienestar de sus trabajadores y verse inmersa en situaciones que pueda acarrear consecuencias legales, jurídicas, pecuniarias y de todo tipo, ocasionadas por la ocurrencia de un evento de accidentalidad, a razón de la carencia de un adecuado SG-SST.



La falta de un SG-SST, de manera concomitante, limita el alcance comercial de la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S., en consideración a que no puede participar de licitaciones públicas o privadas dentro del municipio en el que se ubica, por no cumplir con la normatividad en cuanto al aseguramiento de la SST (Decreto 1072 de 2015).

En esa medida, para la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S. es prioritario el diseño e implementación de un SG-SST, con el fin de evitar la materialización de los riesgos laborales presentes en su contexto, que pueda causarle afectaciones mayores, así como acarrearle consecuencias legales y pecuniarias y, más allá de ello, impedirle una mayor consolidación y crecimiento como empresa en todos los ámbitos.

Es por esto por lo que el actual estudio pretende diagnosticar los riesgos presentes en el entorno laboral de la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S. y, en coherencia, diseñar e implementar un SG-SST que dé respuesta eficiente a la necesidad planteada. Esto, de manera adicional, permitiría consolidar una experiencia base en cuanto los procesos que deben llevarse a cabo en casos de MIPYME de similar envergadura.

2.3. Formulación del Problema

El presente estudio pretende dar respuesta a la pregunta:

¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la empresa AGROINSUMOS Y FERRETERÍA MAG SAS, ubicada en Anolaima Cundinamarca, ¿de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1072 de 2015?



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria
de Colombia

**LA U VERDE
DE COLOMBIA**

Personería Jurídica No. 2599
del 13 de marzo de 1986,
Ministerio de Educación Nacional

La respuesta a este interrogante se constituye en la serie de documentos guía, tomados de la Resolución 0312, Artículo 27 Tabla de Valores de los Estándares Mínimos y procedimientos específicos a seguir para el diseño e implementación de un SG-SST para la empresa en referencia, bajo la metodología de gestión PHVA².

² Ministerio de Trabajo (2019). Resolución 312 Estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Artículo 27 Tabla de Valores de los Estándares Mínimos. [Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf \(mintrabajo.gov.co\)](https://mintrabajo.gov.co/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf)



3. JUSTIFICACIÓN

La empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S. requiere de una asesoría externa, según las condiciones estipuladas por la norma vigente (Decreto 1072 de 2015), la Guía Técnica de Implementación para Mipymes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)³ y la Resolución 0312 de 2019, la cual le permita ajustarse a esta exigencia y adaptar sus procesos laborales y empresariales.

El presente trabajo partió de la determinación de esta necesidad y dio respuesta a la misma, a través del diseño e implementación del SG-SST requerido, acorde con la normatividad y con las condiciones contextuales de la Mipyme.

Los resultados arrojados, entre ellos la obtención del paquete de documentos e indicaciones procedimentales que hacen parte del SG-SST de la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G. S.A.S., viabilizan el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores de esta y garantizan la consolidación de la competitividad de esta empresa en su contexto comercial.

El impacto de este trabajo no se limita a la obtención de un SG-SST adecuado para su implementación, o a los impactos en la competitividad y crecimiento de esta Mipyme, sino que garantiza que los empleados vinculados a ella puedan desempeñar su trabajo en adecuadas

³ Ministerio del Trabajo (2016). Guía Técnica de Implementación para Mipymes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/publicaciones/-/asset_publisher/adfJk4kuWotx/content/guia-tecnica-de-implementacion-del-sg-sst-para-mipymes



condiciones sanitarias y de seguridad, con unas repercusiones positivas en su entorno personal, social y por supuesto laboral.

De la misma forma, si este ejercicio quisiera replicarse como experiencia significativa de implementación de la Guía Técnica de Implementación para Mipymes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la Resolución 0312 de 2019, resultarían de ayuda para empresas y contextos similares, denotando que dicho proceso es viable y que sus resultados son efectivos y eficientes.



4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Llevar a cabo el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la empresa Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS, ubicada en Anolaima Cundinamarca, de acuerdo con Decreto 1072 de 2015.

4.2. Objetivos Específicos

1. Revisar los documentos que la Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS para la administración, seguimiento y aplicación del SGSST con base en la resolución 0312.
2. Hacer entrega de los documentos requeridos para iniciar la implementación del SGSST
3. Elaborar los documentos mínimos de acuerdo con la Resolución 0312 para las Mipymes.



5. MARCO DE REFERENCIA

En el inicio de esta implementación, se tuvo en cuenta la evaluación inicial desarrollada por la ARL Positiva, la cual, en su momento, tuvo un porcentaje deficiente de acuerdo con sus 9 programas de evaluación, los cuales fueron:

Tabla 1.
Resultados del diagnóstico.

| RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------|---|
| No. | PROGRAMA | EVALUACIÓN S850 INICIAL | ACCIONES POR REALIZAR | SELECCIÓN DE PROGRAMAS(S) PARA EL AÑO | % META | EVALUACIÓN S850 FINAL | CONCEPTO FINAL DE EVALUACIÓN POR PROGRAMA |
| 1 | 1. PROGRAMA ESTRUCTURA EMPRESARIAL | 32% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| | 2. PROGRAMA PREPARACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS | 20% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| | 3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL | 17% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| | 4. PROGRAMA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD | 20% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| | 5. PROGRAMA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO | 5% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| 2 | 6. PROGRAMA GESTIÓN PARA EL CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO | 9% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| | 7. PROGRAMA GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES | 9% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| 3 | 8. PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA | 12% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| 4 | 9. SISTEMA DE GESTIÓN EN SST | 30% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 0,0% | DEFICIENTE |
| TOTAL | | 17,3% | | | 100,0% | 0,0% | |
| CALIFICACIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | BAJO | | | BAJO | |

Elaboración propia.

Con base en estos resultados, se inició con los requisitos principales de acuerdo con el decreto 1072 y la resolución 312 mencionados en los objetivos específicos de este documento; dichos objetivos están descritos de la siguiente manera:



5.1 Evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la evaluación inicial de la administradora de riesgos laborales POSITIVA.

Tabla 2.
Resultados del diagnóstico, después de la implementación.

| RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------|---|
| No. | PROGRAMA | EVALUACIÓN S850 INICIAL | ACCIONES POR REALIZAR | SELECCIÓN DE PROGRAMAS(S) PARA EL AÑO | % META | EVALUACIÓN S850 FINAL | CONCEPTO FINAL DE EVALUACIÓN POR PROGRAMA |
| 1 | 1. PROGRAMA ESTRUCTURA EMPRESARIAL | 32% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| | 2. PROGRAMA PREPARACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS | 20% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| | 3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL | 17% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| | 4. PROGRAMA PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD | 20% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| | 5. PROGRAMA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO | 5% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| 2 | 6. PROGRAMA GESTIÓN PARA EL CONTROL DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO | 9% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| | 7. PROGRAMA GESTIÓN EN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES | 9% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| 3 | 8. PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA | 12% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| 4 | 9. SISTEMA DE GESTIÓN EN SST | 30% | IMPLEMENTAR | X | 100,0% | 100,0% | EXCELENTE |
| TOTAL | | 17,3% | | | 100,0% | 100,0% | |
| CALIFICACIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | | | BAJO | | | ALTO | |

Elaboración propia.

5.2 Elaborar la matriz de Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y establecer los controles, de acuerdo con la GTC 45 de 2012 actualizada.

Para Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS, la matriz de riesgos fue una herramienta de análisis para evaluar la probabilidad y la gravedad del riesgo durante las actividades que ejecutan los trabajadores. Una vez que se actualizo y evaluó la probabilidad y la gravedad de cada riesgo, se calculó la calificación del impacto de cada riesgo. Ese resultado permitió al equipo del SGSST a determinar que prioridad asignar a los riesgos y a gestionarlos de manera efectiva. La matriz de Identificación de Peligros se encuentra en el Anexo 1.



5.3 Elaborar el Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos.

El plan de trabajo para Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS se convirtió en un instrumento de planificación, para ordenar la información de tal modo de tener una perspectiva de las actividades a realizar, los directos responsables, los recursos con los que se cuenta y los tiempos de ejecución. El plan de trabajo anual responde a unos objetivos cuyo marco de referencia es la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. El plan de trabajo anual se encuentra en el Anexo 2.

Tabla 3.
Plan de trabajo SGSST

| SG-SST | |
|---|------------------|
| sep-21 | |
| Elaboración del SG-SST | Documento SG_SST |
| Divulgación del SG-SST a todo el Personal de la empresa. | Actividad |
| Políticas del SG-SST. | Documento |
| Divulgación de la Política a partes interesadas | Actividad |
| Plan de trabajo anual | Documento |
| Divulgación del Plan de Trabajo Anual a partes interesadas. | Actividad |
| Programa de Capacitación y Entrenamiento | Documento |
| Diseño De Indicadores de Gestión | Documento |
| Matriz de requisitos legales | Documento |

Elaboración propia



Tabla 4. Plan de trabajo de medicina preventiva

| Medicina Preventiva y del Trabajo | |
|---|--------------------------------------|
| Promoción y Prevención | |
| oct-21 | |
| Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo | Documento |
| Examen médico ocupacional de ingreso, periódico, de retiro | Seguimiento a resultados de exámenes |
| Políticas de no alcohol, tabaco y drogas | Documento |
| Divulgación de la política de no alcohol, tabaco y drogas. | Actividad |
| Capacitación cuidado de espalda | Actividad |
| Capacitación prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales | Actividad |
| Riesgo Psicosocial | |
| nov-21 | |
| Capacitación en Riesgo Psicosocial | Actividad |
| Capacitación en acoso laboral (Resolución 1010/2006) | Actividad |
| Control Osteomuscular | |
| nov-21 | |
| Revisión de diagnóstico de condiciones de salud | Documento |
| Realización de Pausas Activas | Seguimiento |

Elaboración propia.

Tabla 5. Plan de trabajo COPASST

| Comité Paritario de Seguridad y Salud | |
|---|----------------|
| nov-21 | |
| Conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo | Actas |
| Reuniones mensuales | Seguimiento |
| Capacitación en Investigación de Accidentes de trabajo | Actividad |
| Comité de Convivencia Laboral | |
| dic-21 | |
| Conformación del comité | Actas |
| Reuniones trimestrales | Acompañamiento |
| Capacitación Comité de Convivencia Laboral | Actividad |

Elaboración propia



Tabla 6.
Plan de trabajo Higiene industrial y Seguridad Industrial

| Higiene Industrial | |
|---|--------------------|
| dic-21 | |
| Listado de sustancias químicas | Formato |
| Rotular todas las sustancias de acuerdo con la hoja de seguridad | Documento |
| Capacitación en Riesgo Químico | Actividad |
| Seguridad Industrial | |
| ene-22 | |
| Programa de Seguridad Industrial | Documento |
| Elaborar matriz de peligros | Formato y registro |
| Procedimiento de Identificación de Riesgo | Documento |
| Jerarquización y priorización de riesgo. | Formato y registro |
| Programa de Inducción y reinducción en temas SG-SST | Documento |
| Inspecciones de EPP | Documento |
| Inspección a Equipos de emergencia | Formato |
| Inspección a Extintores | Formato |
| Inspección orden y Aseo | Formato |
| Reglamento de Higiene y seguridad Industrial | Documento |
| Elaboración del Procedimiento de Investigación de accidentes e incidentes de Trabajo | Documento |
| Capacitación Sobre Plan de emergencias. Haciendo énfasis en "Que hacer en caso de una emergencia en casa" | Actividad |
| Capacitación Actos y Condiciones Inseguras | Actividad |
| Capacitación Estructura SG-SST | Actividad |

Elaboración propia.

5.4 Elaborar la Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante el proceso de implementación de los requisitos del SGSST según la Resolución 0312, se elaboró lo política y objetivos de este, con el fin de abarcar todos los ejes que centran la política y los objetivos sin dejar atrás que estos documentos no se tratan de un simple requisito formal, ni de un componente neutro; todo lo contrario, este documento le da al SGSST un horizonte que conecta todo el sistema con su implementación. Este documento se encuentra en los Anexo 3 y Anexo 4.



5.5 Elaborar el Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reinducción en SST.

Para determinar las necesidades que requieren Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS, para la elaboración del programa de capacitaciones, se tuvo en cuenta lo mencionado en El Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. En él, se estableció capacitar a los empleados en los riesgos inherentes al trabajo y en la prevención y promoción de la salud. El documento en mención se encuentra en el Anexo 5.

5.6 Elaborar el plan de emergencias.

El plan de emergencias para Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS, se elaboró de acuerdo con los peligros descritos en la matriz IPER para reducir al mínimo las consecuencias de en las personas, la infraestructura el medio ambiente que deriven de una emergencia; además los riesgos descritos en la Resolución 40595 Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones y cuya finalidad está basada en la prevención de siniestros viales y víctimas de estos. Cabe aclarar que el PESV no le aplica a Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS; sin embargo, se deben considerar los riesgos viales que se pueden presentar durante la ejecución de las actividades. El documento en mención se encuentra en el Anexo 6.

5.7 Elaborar el procedimiento para el reporte, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.



Para la elaboración del procedimiento, se integró El Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 40595 Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones, con el fin de adoptar el procedimiento general para evitar que en futuro sucedan accidentes y siniestros viales. El documento en mención se encuentra en el Anexo VII.

5.8 Elaborar el procedimiento para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.

Para la elaboración de este procedimiento se determinaron los requerimientos necesarios para la adquisición de los bienes, servicios que hacen parte del crecimiento de Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS. El documento en mención se encuentra en el Anexo 8.

5.9 Elaborar el procedimiento de medición y evaluación de la gestión en SST.

Con la implementación del SGSST, se ha disminuido la accidentalidad, enfermedades de origen laboral, mejora en el bienestar y calidad de vida de la población trabajadora. Con base en esto, se implementan los indicadores con los cuales se requiere evaluar la intervención realizada. Estos constituyen una herramienta fundamental que busca mantener un control estadístico de los aspectos mencionado al inicio de este párrafo; sin embargo, el análisis de estos se debe realizar de forma integral observando tendencias a través del tiempo y evidenciando el resultado de la respectiva decisión. El documento en mención se encuentra en el Anexo IX.

5.10 Elaborar el documento de acciones preventivas o correctivas.



Durante el proceso de revisión a las diferentes áreas de la empresa, la gestión de las no conformidades reales y potenciales desvían el camino de la gestión a Seguridad y Salud en el trabajo. La gerencia define e implementa las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base a los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la dirección.

Esas acciones, se deben encontrar orientadas a:

- Identificar y analizar todas las causas fundamentales de las no conformidades con base a lo establecido en el documento *“procedimiento de acciones correctivas - preventivas y de mejora”* y las demás disposiciones que regulan todos los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales.
- La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficiencia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.

Cuando se evidencien todas las medidas de prevención y protección que son relativas a los peligros y a los riesgos en cuento al SG-SST y que no son adecuadas o eficaces se debe someter a una evaluación o jerarquización sin demora por parte de la Gerencia. El documento en mención se encuentra en el Anexo X.

5.11 Estado del Arte

En el contexto colombiano, se han desarrollado una serie de normas y planes para favorecer las condiciones de trabajo y mejorar la calidad de vida de los trabajadores, obedeciendo a los convenios



firmados con la (OIT) en pro del fomento del trabajo digno, en condiciones seguras. Uno de estos es el reciente Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, que busca desarrollar estrategias para optimizar el sistema de protección a los trabajadores, basados las necesidades detectadas y no en el deber ser de la seguridad y salud en el trabajo, estableciendo una visión reduccionista de esta disciplina. trabajadores están encaminadas al comportamiento humano y decisión personal;

En lo concerniente a la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Colombia, se evidencia que una gran cantidad de estas están elaboradas en aras de cumplir un requisito legal, dejando de lado la rigurosidad y efectividad en las acciones tomadas.

En Colombia la seguridad y salud en el trabajo es un requisito obligatorio para las empresas, está regulado de acuerdo a el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, donde se especifica su definición en el artículo 2.2.4.6.3 siendo esta coherente con la ley 1562 de 2012, se brindan conceptos de interés como: la acción correctiva, siendo esta aquella destinada para eliminar la causa de una no conformidad; la acción de mejora, correspondiente a aquellas encaminadas para optimizar el SG-SST; la acción preventiva, definiéndose como las acciones que eliminan causas de una no conformidad potencial; el ciclo PHVA donde se plantea que el mejoramiento continuo se logra a través de los pasos que conforman el acrónimo, siendo estos: Planificar, donde se encontrará qué se puede mejorar y cómo se debería lograr; Hacer, donde se ejecutará o implementará lo definido en el paso anterior; Verificar, donde se contrastará lo planificado con lo implementado; y finalmente Actuar; donde con base en la realimentación obtenida en el paso anterior, se realizarán acciones correctivas y se retomará el ciclo, volviendo a la planificación; en el artículo 2.2.4.6.2 se



pueden encontrar los anteriores y más conceptos que son trascendentales al momento de la implementación de un SG-SST.

5.12 Marco Conceptual y Teórico

En el desarrollo de las actividades de Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS, la definición de los conceptos dentro del SGSST, deben ser claras y concisas para que el trabajador comprenda el concepto.

Según el Ministerio de Salud y Protección Social se describen a continuación los conceptos:

Accidente de trabajo:

- Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, invalidez o la muerte.
- El que se produzca durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.
- El que ocurra durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.
- El que se presente durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical, siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.
- El que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador, o en la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicio temporales que se encuentren en misión. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Accidente de trabajo grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, humero, radio y cúbito); trauma



craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva. (Resolución 1401 de 2007- Ministerio de la Protección Social, 2024).

Accidente de trabajo leve: Son aquellos accidentes en los cuales el trabajador no sufre una lesión grave. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Accidente de trabajo mortal: Son aquellos accidentes en los cuales se presenta la muerte del trabajador. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Accidente de trabajo severo: Un accidente de trabajo es severo, cuando la lesión que produce en el trabajador genera una incapacidad mayor a 30 días, pero no siempre es calificada como GRAVE. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Causas directas de investigación: son de dos tipos: Origen humano (actos insegura): definida como cualquier acción o falta de acción de la persona que trabaja, lo que puede llevar a la ocurrencia de un accidente. Origen ambiental (condición insegura): definida como cualquier condición del ambiente laboral que puede contribuir a la ocurrencia de un accidente. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Causas básicas de investigación: Son de dos tipos: Origen humano: explica por qué la gente no actúa como debiera; “no saber”: desconocimiento de la tarea, ya sea por imitación, por inexperiencia, por improvisación y/o falta de destreza; “no poder” por circunstancias permanentes



como incapacidad física (incapacidad visual, incapacidad auditiva), incapacidad mental o reacciones sicomotoras inadecuadas; o por circunstancias temporales como la adicción al alcohol y fatiga física; “no querer”: por motivación: apreciación errónea del riesgo, experiencias y hábitos anteriores; por frustración: estado de mayor tensión o agresividad del trabajador; regresión: irresponsabilidad y conducta infantil del trabajador; fijación: resistencia a cambios de hábitos laborales. Origen ambiental: explica por qué existen las condiciones inseguras: normas inexistentes, normas inadecuadas, desgaste normal de maquinarias e instalaciones causados por el uso, diseño, fabricación e instalación defectuosa de maquinaria, uso anormal de maquinarias e instalaciones, acción de terceros. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Enfermedad laboral: Enfermedad laboral. Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes. (Ley 1562 del 2012).

Equipo investigador: equipo conformado para la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo y de las enfermedades laborales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Estado de invalidez: Para los efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales, se considera inválida la persona que, por causa de origen profesional, no provocada intencionalmente, hubiese perdido el cincuenta por ciento (50%) o más de su capacidad laboral. (Ley 776 de 2002).

Evento: para efectos de la comprensión de esta guía se entiende como evento un accidente, incidente o enfermedad laboral. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)



Furat: formato único de reporte de accidentes de trabajo. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Fuel: formato único de reporte de enfermedades laborales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Incapacidad permanente parcial: Se considera como incapacitado permanente parcial, al afiliado que, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, presenta una disminución definitiva igual o superior al cinco por ciento 5%, pero inferior al cincuenta por ciento 50% de su capacidad laboral, para lo cual ha sido contratado o capacitado. La incapacidad permanente parcial se presenta cuando el afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva en alguna o algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual, en los porcentajes establecidos en el inciso anterior. (Ley 776 de 2002).

Incidente: Suceso en el trabajo que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos. (Resolución 1401 de 2007- Ministerio de la Protección Social) , 2024)

Peligro: es una fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

Primeros auxilios: Los primeros auxilios son todas aquellas medidas o actuaciones que realiza el auxiliador, en el mismo lugar donde ha ocurrido el accidente y con material prácticamente improvisado, hasta la llegada de personal especializado. Los primeros auxilios no son tratamientos médicos. Son acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)



Riesgo: combinación de la probabilidad que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

5.13 Marco Legal Normativo

Tabla 7.

Marco Normativo aplicable al SG-SST

| Documento: Constitución Política | |
|----------------------------------|--|
| Artículo | Descripción |
| 01 | Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. |
| 25 | El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas. |
| 26 | Toda persona es libre de escoger profesión u oficio (...) |
| 43 | La mujer y el hombre tienen iguales derechos y oportunidades. La mujer no podrá ser sometida a ninguna clase de discriminación. Durante el embarazo y después del parto gozará de especial asistencia y protección del Estado, y recibirá de este subsidio alimentario si entonces estuviere desempleada o desamparada. |
| 48 | La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley. |
| 47 | El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran. |
| 49 | La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud (...) |
| 54 | Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud. |



| 57 | La ley podrá establecer los estímulos y los medios para que los trabajadores participen en la gestión de las empresas. | |
|-------------------------|--|--|
| 79 | Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. (...) | |
| Documento: Leyes | | |
| Número | Año | Descripción |
| 9 | 1979 | “Por la cual se dictan Medidas Sanitarias” -establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo. |
| 776 | 2002 | Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| 1010 | 2006 | Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. |
| 1562 | 2012 | Modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. |
| 1616 | 2013 | Por medio de la cual se expide la ley de Salud Mental y se dictan otras disposiciones. |
| 1778 | 2016 | Por la cual se dictan normas sobre la responsabilidad de las personas jurídicas por actos de corrupción transnacional y se dictan otras disposiciones en materia de lucha contra la corrupción. |
| 1823 | 2017 | Por medio de la cual se adopta la estrategia Salas Amigas de la Familia Lactante del Entorno Laboral en entidades públicas territoriales y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. |
| 1955 | 2019 | Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” |
| 2015 | 2020 | Por medio de la cual se crea la historia clínica electrónica interoperable y se dictan otras disposiciones. |
| 2088 | 2021 | La presente ley tiene por objeto regular la habilitación de trabajo en casa como una forma de prestación del servicio en situaciones ocasionales, excepcionales o especiales, que se presenten en el marco de una relación laboral, legal y reglamentaria con el Estado o con el sector privado, sin que conlleve variación de las condiciones laborales establecidas o pactadas al inicio de la relación laboral. |
| 2096 | 2021 | La presente ley es aplicable cuando el uso de tapabocas o mascarillas de protección sea obligatorio por razones sanitarias y durante el tiempo que determinen las autoridades competentes; a todas las entidades de los sectores público, privado y mixto que, con ocasión al cumplimiento de su misión institucional, presten servicio de atención al público. |



| | | |
|------|------|--|
| 2120 | 2021 | El Gobierno Nacional por intermedio de los Ministerios de Salud y Protección Social y el Ministerio de Trabajo, en articulación con las Entidades Promotoras de Salud, Cajas de Compensación Familiar, las Administradoras de Riesgos Laborales y demás actores responsables implementaran a nivel público y privado los entornos laborales saludables a efectos de lograr un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo. |
| 2114 | 2021 | La presente ley tiene por objeto ampliar la licencia de paternidad, crear la licencia parental compartida, la licencia parental flexible de tiempo parcial modificar el artículo 236 y adicionar el artículo 241A del Código Sustantivo del Trabajo y dictar otras disposiciones. |
| 2021 | 2021 | La presente ley tiene por objeto crear una nueva forma de ejecución del contrato de trabajo, denominada trabajo remoto, la cual será pactada de manera voluntaria por las partes y podrá ser desarrollada a través de las tecnologías existentes y nuevas, u otros medios y mecanismos que permitan ejercer la labor contratada de manera remota. Esta nueva forma de ejecución del contrato de trabajo se efectuará de manera remota en su totalidad e implica una vinculación laboral con el reconocimiento de los derechos y garantías derivadas de un contrato de trabajo. |
| 2191 | 2022 | Por medio de la cual se regula la desconexión laboral – ley de desconexión Laboral. |

Tipo de documento: Decretos

| Número | Año | Descripción |
|--------|------|--|
| 614 | 1984 | Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| 2177 | 1989 | Por el cual se desarrolla la ley 82 de 1988, aprobatoria del convenio número 159, suscrito con la organización internacional del trabajo, sobre readaptación profesional y el empleo de personas invalidas. |
| 1295 | 1994 | Decreto Ley -Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. |
| 1607 | 2002 | Por el cual se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones. |
| 2090 | 2003 | Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades. |
| 1477 | 2014 | Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales |



| | | |
|------|------|--|
| 1443 | 2014 | Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). |
| 1507 | 2014 | Por el cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional. |
| 1072 | 2015 | Decreto Único Sector Trabajo |
| 472 | 2015 | por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones. |
| 1669 | 2016 | Por el cual se adicionan unos artículos a la Sección 7 del Capítulo 1 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, que reglamenta la seguridad social de los estudiantes que hagan parte de los programas de incentivo para las prácticas laborales y judicatura en el sector público. |
| 171 | 2016 | Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a más tardar el 31 de enero de 2017. |
| 52 | 2017 | Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto número 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). |
| 392 | 2018 | Por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en procesos de contratación en favor de personas con discapacidad. |
| 2106 | 2019 | Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar tramites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública. |
| 417 | 2020 | Por el cual se declara un Estado de Emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional. |
| 420 | 2020 | Por el cual se imparten instrucciones para expedir normas en materia de orden público en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19. |



| | | |
|------|------|--|
| 488 | 2020 | Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica decretada mediante el decreto 417 de 2020. |
| 771 | 2020 | Por el cual se dispone una medida para garantizar el acceso a servicios de conectividad en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional. |
| 1615 | 2021 | Por la cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público. |

Documento: Resoluciones Externas

| Número | Año | Descripción |
|--------|------|---|
| 4566 | 2016 | Crea el programa de incentivos para las prácticas laborales en el sector público Estado Joven, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad pública donde se realice la práctica laboral, incluirá a los estudiantes beneficiarios, por lo tanto el estudiante y la entidad pública se asimilan a la condición de trabajador dependiente y empleador, respectivamente, para la realización, con especial énfasis, de las actividades de prevención, promoción y seguridad y salud en el trabajo. |
| 312 | 2019 | Por la cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. |
| 89 | 2019 | Por la cual se adopta la Política Integral para la Prevención y Atención del Consumo de Sustancias Psicoactivas |
| 666 | 2020 | Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19. |
| 223 | 2021 | Por medio de la cual se Modifica la resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico. |
| 777 | 2021 | Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas. |

Nombre: Circulares Externas

| Número | Año | Descripción |
|--------------------|------|---|
| Circular unificada | 2004 | DIARIO OFICIAL 45.534 - Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. - Comunicar a los trabajadores como mínimo la política de salud ocupacional y los derechos y deberes que tiene el trabajador en el Sistema General de Riesgos Profesionales |



| | | |
|-----|------|--|
| 63 | 2020 | <p>Artículo 16 de la Resolución 4927 de 2016, para mantener vigente la certificación del curso de capacitación virtual las personas deberán realizar una actualización certificada de veinte (20) horas cada tres (3) años, cuyos temarios o módulos serán establecidos por la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo.</p> <p>Que para los responsables de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es obligatorio la realización del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas y su respectiva actualización años tres años de veinte (20) horas en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme lo establece el artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 4927 de 2016.</p> <p>Considerando el actual estado de emergencia sanitaria por causa del nuevo Coronavirus COVID-19 en todo el territorio nacional, las empresas deberán actualizar y ejecutar protocolos de bioseguridad; las acciones se deben ejecutar en el contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde con el numeral 5 del Art. 2.2.4.6.6 del Decreto 1072 de 2015.</p> |
| 71 | 2020 | Cumplimiento al parágrafo 2 del artículo 28 de la Resolución 312 de 2019 mediante la cual se definen planes de mejora conforme al resultado de la auto evaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión la Seguridad y Salud en el Trabajo. |
| 14 | 2021 | Informe sobre los registros de la autoevaluación y los planes de mejoramiento del SG-SST. |
| 072 | 2021 | Registro anual de autoevaluaciones y planes de mejoramiento del SG-SST |
| 47 | 2021 | Aspectos para tener en cuenta en relación con la vacuna contra el covid-19. |

Circulares Externas

| Número | Año | Nombre/Descripción |
|--------|------|---|
| 004 | 2022 | Circular conjunta -Recomendaciones para la protección laboral durante el cuarto pico de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID- 19). |



5.14 Marco Geográfico e Institucional

La empresa Agroinsumos y Ferretería M.A.G., ubicada en el municipio de Anolaima, Cundinamarca se constituye, por sus dimensiones, en una Mipyme. Adicionalmente, esta empresa registró, recientemente, un cambio en su inscripción en Cámara de Comercio, de persona natural a persona jurídica, situación que la obliga al cumplimiento de la norma, específicamente con relación a la obligatoriedad de contar con un SG-SST, de acuerdo con lo establecido por el Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.

Sin embargo, como empresa en evolución, los recursos, conocimientos y alcances de esta no le habían permitido, de manera previa, la consideración de esta obligación, ni las alternativas para el cumplimiento de esta. En esa medida, la empresa corre el riesgo de ser un espacio en el que puedan materializarse riesgos de SST que puedan afectar las condiciones y el bienestar de sus trabajadores y verse inmersa en situaciones que pueda acarrear consecuencias legales, jurídicas, pecuniarias y de todo tipo, ocasionadas por la ocurrencia de un evento de accidentalidad, a razón de la carencia de un adecuado SG-SST.

Durante la ejecución de este proyecto, se evidencio también que Agroinsumos y Ferretería M.A.G, debe tener un estándar del Plan Estratégico de Seguridad Vial con base en la Resolución 40595 Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones. Este consta de 24 pasos, de los cuales solo deben tener en cuenta los siguientes:



Fase 1. Planificación del PESV

Paso 3. Política de Seguridad Vial de la Organización (Aplica para todos los niveles)

Paso 6. Caracterización, evaluación y control de riesgos (Aplica para todos los niveles)

Paso 7. Objetivos y metas del PESV (Aplica para todos los niveles)

Paso 8. Programas de gestión de riesgos críticos y factores de desempeño (Aplica para todos los niveles).

Paso 12. Plan de preparación y respuesta ante emergencias viales (Aplica para todos los niveles)

Paso 13. Investigación interna de siniestros viales (Aplica para el nivel Estándar y Avanzado)

Fase 3. Seguimiento por la Organización

Paso 20. Indicadores y reporte de autogestión PESV (Aplica para todos los niveles)

Indicador 3:

Riesgos de Seguridad Vial Identificados: RSVI (relacionados con el paso 6)

Gestión de Riesgos Viales: GRV

Variables a medir en el indicador:

RI(e): Cantidad de riesgos identificados al inicio del año (total en matriz).

RI(fa): Cantidad de riesgos identificados al final del año (total en matriz).

RVA(la): Cantidad de riesgos con valoración alta al inicio del año.

RVA(fa): Cantidad de riesgos con valoración alta al final del año.

Formulas:

$RSVI - RI(fa) - RI(la)$

$GRV - RVA(fa) - RVA(la)$

Indicador 5:

Cumplimiento de actividades plan anual

PESV: CPTan PESV

Variables a medir en el indicador:

AEPlan(t): Numero de actividades ejecutadas del plan anual de trabajo PESV por trimestre.



APPlan(t) Número total de actividades programadas del plan anual de trabajo PESV por trimestre.

Formula:

$CPIan\ PESV = AEPlan(t) / APPlan(t) \cdot 100$

Indicador 12:

Cobertura plan de formación en seguridad vial CPF PESV

variables a medir en el indicador:

CFSV(t): Numero de colaboradores de la organización capacitados en seguridad vial

CT(t): Número total colaboradores de la organización.

Formula:

$CPFSV = CEPF(t) / CTPF(t) \cdot 100$

De esta manera se elaboró un Estándar del PESV para Agroinsumos y Ferretería M.A.G, con el fin de gestionar que todos somos actores viales vulnerables.



6 DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación: Para este proyecto, el tipo de investigación será Cuantitativa; la cual permitirá recabar y analizar datos estadísticos de accidentes, lesiones, comportamientos, actividades., entre otros, en relación con unas determinadas variables, que han sido previamente establecidas, como lo es la resolución 0312 de 2019. Con estos datos, se obtendrá una interpretación precisa de los resultados correspondientes, para la toma de decisiones y acciones más acertadas para mejorar las condiciones laborales. Basado en esto. Para el desarrollo de este proyecto, se estudiarán conductas y, en general, el comportamiento de los trabajadores en situaciones naturales o creadas de forma artificial por él o el empleador; además, se desarrollarán los conceptos y comprensiones partiendo de los datos obtenidos para evaluar la higiene postura y el levantamiento de cargas; es por esta razón, que se afirma que la investigación Cuantitativa es descriptiva, donde predomina la interpretación y la comprensión de los hechos enmarcados en el concepto de su actividad diaria.

- **Población o universo de estudio:** Trabajadores de Agroinsumos y Ferrería M.A.G.
- **Muestra del estudio:** Se llevaron a cabo visitas en las que se recolectó información para mejorar las condiciones de los trabajadores en todas las áreas de Agroinsumos y Ferrería M.A.G.
- **Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** Se actualizaron y elaboraron todos los documentos relacionados con la Resolución 312 DE 2019.
- **Hipótesis:** Se había evidenciado que Agroinsumos y Ferrería M.A.G, no tenía implementado



un SGSST por estar un municipio y ser una empresa Mipymes, pero la sorpresa fue grande al ver que tenían un SGSTT estructurado, pero no actualizado.

- **Metodología:** Se llevo a cabo una metodología cuantitativa, La cual se centró en los aspectos observables susceptibles de cuantificación por medio de la recolección documental y observación de áreas en las que los trabajadores laboraban y presentaban algún peligro con una consecuencia alta en términos de afectación a la salud.



7 RESULTADOS

7.1 Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la evaluación inicial de la administradora de riesgos laborales POSITIVA.

Durante la ejecución del diagnóstico se apreció que no se cumplió parcialmente con los requisitos de la resolución 0312 del 2019, dando lugar a la actualización y elaboración de algunos documentos relacionados a este como se apreció en la tabla 1.

Con base en los objetivos específicos establecidos en este documento, se dividieron cada uno de ellos así:

- ✚ Revisar los documentos que la Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS para la administración, seguimiento y aplicación del SGSST con base en la resolución 0312.

7.2 Elaboración de la matriz de Identificación de peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y establecer los controles, de acuerdo con la GTC 45 de 2012 actualizada.

Cuando se revisó la matriz, se apreció que hacían falta algunos peligros relacionados con la labor de los trabajadores llevando así la actualización de esta, con base en los hallazgos encontrados y actualización de esta con relación a la actividad económica de la empresa. La matriz de Identificación de Peligros se encuentra en el Anexo 1.



7.3 Elaboración del Plan de Trabajo Anual del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y asignación de recursos.

En la revisión del plan de trabajo, se apreció que Agroinsumos y Ferrería M.A.G o contaba con este documento. De tal manera, se procedió a elaborarlo con base en los requerimiento de la Resolución 0312 de 2019. El plan de trabajo anual se encuentra en el Anexo 2.

7.4 Elaboración de la Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante el proceso de implementación de los requisitos del SGSST según la Resolución 0312, se elaboró lo política y objetivos de este, con el fin de abarcar todos los ejes que centran la política y los objetivos sin dejar atrás que estos documentos no se tratan de un simple requisito formal, ni de un componente neutro; todo lo contrario, este documento le da al SGSST un horizonte que conecta todo el sistema con su implementación. Este documento se encuentra en los Anexo 3 y Anexo 4.

7.5 Elaboración del Programa de capacitación, entrenamiento, inducción y reintroducción en SST.

Para determinar las necesidades que requieren Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS, para la elaboración del programa de capacitaciones, se tuvo en cuenta lo mencionado en El Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019. En él, se estableció capacitar a los empleados en los riesgos inherentes al trabajo y en la prevención y promoción de la salud. El documento en mención se encuentra en el Anexo 5.



- ✚ Hacer entrega de los documentos requeridos para iniciar la implementación del SGSST

7.6 Elaboración del plan de emergencias.

El plan de emergencias para Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS, se elaboró de acuerdo con los peligros descritos en la matriz IPER para reducir al mínimo las consecuencias de en las personas, la infraestructura el medio ambiente que deriven de una emergencia; además los riesgos descritos en la Resolución 40595 Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones y cuya finalidad está basada en la prevención de siniestros viales y víctimas de estos. Cabe aclarar que el PESV no le aplica a Agroinsumos y Ferretería M.A.G SAS; sin embargo, se deben considerar los riesgos viales que se pueden presentar durante la ejecución de las actividades. El documento en mención se encuentra en el Anexo 6.

7.7 Elaboración del procedimiento para el reporte, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Para la elaboración del procedimiento, se integró El Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 40595 Por la cual se adopta la metodología para el diseño, implementación y verificación de los Planes Estratégicos de Seguridad Vial y se dictan otras disposiciones, con el fin de adoptar el procedimiento general para evitar que en futuro sucedan accidentes y siniestros viales. El documento en mención se encuentra en el Anexo VII.



7.8 Elaboración del procedimiento para adquisición de bienes o contratación de servicios con las disposiciones del SG-SST.

Para la elaboración de este procedimiento se determinaron los requerimientos necesarios para la adquisición de los bienes, servicios que hacen parte del crecimiento de Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS. El documento en mención se encuentra en el Anexo 8.

- ✚ Elaborar los documentos mínimos de acuerdo con la Resolución 0312 para las Mipymes.

7.9 Elaboración del procedimiento de medición y evaluación de la gestión en SST.

Con la implementación del SGSST, se ha disminuido la accidentalidad, enfermedades de origen laboral, mejora en el bienestar y calidad de vida de la población trabajadora. Con base en esto, se implementan los indicadores con los cuales se requiere evaluar la intervención realizada. Estos constituyen una herramienta fundamental que busca mantener un control estadístico de los aspectos mencionado al inicio de este párrafo; sin embargo, el análisis de estos se debe realizar de forma integral observando tendencias a través del tiempo y evidenciando el resultado de la respectiva decisión. El documento en mención se encuentra en el Anexo IX.

7.10 Elaboración del documento de acciones preventivas o correctivas.

Durante el proceso de revisión a las diferentes áreas de la empresa, la gestión de las no conformidades reales y potenciales desvían el camino de la gestión a Seguridad y Salud en el trabajo. La gerencia define e implementa las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base a los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la dirección.



Esas acciones, se deben encontrar orientadas a:

- Identificar y analizar todas las causas fundamentales de las no conformidades con base a lo establecido en el documento ***“procedimiento de acciones correctivas - preventivas y de mejora”*** y las demás disposiciones que regulan todos los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales.
- La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficiencia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.

Cuando se evidencien todas las medidas de prevención y protección que son relativas a los peligros y a los riesgos en cuenta al SG-SST y que no son adecuadas o eficaces se debe someter a una evaluación o jerarquización sin demora por parte de la Gerencia. El documento en mención se encuentra en el Anexo X.



8 DISCUSIÓN

Durante la ejecución de este proyecto, se apreció que la disponibilidad de tiempo por parte de la Gerencia (Líder del SGSST) fue crucial para la finalización de este proyecto, además del tiempo del estudiante para la culminación de la implementación del SGSST basado en la Resolución 0312 del 19 fue crucial para este. Por otro lado, durante las visitas no había suficiente tiempo y las tareas asignadas no se ejecutaron a tiempo, dando lugar al retraso en la entrega de este documento; sin embargo, se dio el apoyo para la realización de los documentos y actividades que requería **Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS.**



9 CONCLUSIONES

Se concluyó que la poca disponibilidad de tiempo por parte del líder del SGSST y la oportuna atención y disponibilidad por parte del estudiante, dieron largas a la culminación de la implementación; sin embargo, se llegó a feliz término en entregar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la resolución 0312 del 2019.

Se concluye también, que se debe crear un rol de asistente del SGSST, para que las tareas sean repartidas y la administración de este no esté directamente en manos de una sola persona.

Se concluye que los trabajadores de Agroinsumos y Ferrería M.A.G SAS, cuentan con las capacitaciones referentes a los peligros identificados en el objetivo número uno de este documento para reducir el riesgo y proteger al trabajador.



10 RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con la gestión administrativa del SGSST basado en la resolución 0312 del 2019 para proteger a los trabajadores en las labores diarias y además de cumplir con un requisito legal, darles a conocer que lo más importante en una empresa, organización, sociedad o Mipyme, son los trabajadores y su bienestar para continuar con el desarrollo de las metas personales, familiares y empresariales. Y aplicar los parámetros del PESV, cuyos indicadores a nivel nacional otorgan una responsabilidad de cuidar a los trabajadores en las vías independiente mente si aplica a esta.



11 REFERENCIAS

- Abadía Arbelaez, J. G. (2019). Actualización del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Q3R Estructuras Metálicas S.A. In [Proyecto de grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <https://red.uao.edu.co/handle/10614/11154>
- Berthier, A. (2014). Como construir el marco teórico. Bogotá, Colombia: UNAD. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/7266>
- Bayona, E., Guzmán, A., y Velasco, A. (2018). Análisis de las causas de accidentalidad laboral en el proceso de plegado durante el año 2017 en una empresa del sector metalmecánico.[Trabajo de grado]. Universidad Jorge Tadeo Lozano https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/6488/2018FCH_EGSSTGuzmanBayonaVelascoAnalisisCausasAccidentalidadLaboral.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bedoya, E. (2017). Comportamiento de la accidentalidad en una empresa metalmecánica en Cartagena, Colombia. Nova, 15(27), 91–101. <http://www.scielo.org.co/pdf/nova/v15n27/1794-2470-nova-15-27-00091.pdf>
- Bedoya Marrugo, E. (2018). Guía Práctica Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo (p. 196). Alfaomega. <https://www.alpha-editorial.com/E-book/9789587783612/Guía+Práctica+Del+Sistema+De+Gestión+De+La+Seguridad+Y+Sa>



lud+En+El+Trabajo

Bedoya Marrugo, E. A. (2015). Comportamiento de la accidentalidad en una empresa metalmeccánica en Cartagena, Colombia. Nova, 13(24), 93.

<https://doi.org/10.22490/24629448.1719>

Colmena ARL. (2019). ABCE Resolución 0312 de 2019.

<https://www.colmenaseguros.com/imagenesColmenaARP/contenido/ABECE-Resolucion-0312-de-2019-26-03-19.pdf>

Colpatria. (n.d.). Comité paritario de Seguridad y salud en el trabajo COPASST. <https://www.arl-colpatria.co/PortalUIColpatria/repositorio/AsesoriaVirtual/a201505150811.pdf>

Condori, D. (2013). Implementación de un manual de seguridad en un taller de metalmeccánica.

[Proyecto de Grado] Universidad Nacional Del Altiplano.

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11652/Condori_Quispe_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chavarro, J. (2018). Cartilla laboral y seguridad social: ejercicios con aplicaciones contables y

tributarias. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2460/lib/unads/p/detail.action?docID=5514090>



Congreso de la República. Ley 1562 (11 julio de 2012). Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional [En línea]. Ministerio de Salud y protección Social. Bogotá, D.C., 2012. [Consultado: 6 mayo de 2018]. Disponible en internet: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Delgado Diaz, Ana Carolina y Sierra Motero, José David. Diseño de un sistema de gestión de riesgos para la empresa Mega Andina Ltda. [En línea]. Monografía para obtener el título de ingeniero industrial. Cartagena. Universidad Tecnológica de Bolívar. Minor en salud ocupacional. 2012. p. 180. [Consultado en 14 abril de 2018]. Disponible en internet: <http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0063072.pdf>

Departamento administrativo de la función pública. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo [En línea]. 2da versión. Bogotá (04 abril de 2017). p.35. [consultado: 04 mayo de 2018]. Disponible en internet: http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/16119718/2017-04_04_Sistema_seguridad_salud_v2.pdf/ceb4488d-bb65-4bfd-a49f-ed918480e920

Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072, 326 (2015). <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>



Dirección general de riesgos profesionales. Glosario [en línea]. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá D.C. p.40. [Consultado: 15 abril de 2018]. Disponible en internet:https://www.minsalud.gov.co/lists/glosario/allitems.aspx#InplviewHash227ca092-a1ca-46fb-aaf6-2b5986093d90=Paged%3DTRUE-p_Title%3DClases%2520Terap%25c3%25a9uticas-p_ID%3D86- PageFirstRow%3D21

Delgado Gutierrez, S. (2019). Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Diseño & Espacio Operacional [Proyecto de grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <http://red.uao.edu.co/handle/10614/12068>

Fasecolda. (Mayo de 2019,). El sistema de riesgos laborales protege a los trabajadores del país. <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/09/seminario-riesgos-laborales.pdf>

García Segura, V. (2013). Gestión de la prevención de riesgos laborales en pequeños negocios. IC Editorial ,Gestión de la prevención de riesgos laborales en pequeños negocios (p. 280). <https://ezproxy.uao.edu.co:2185/lib/bibliouaosp/reader.action?docID=5350033&query=gesti%25C3%25B3n%2Bde%2Briesgos>

Gea Izquierdo, E. (2017). Seguridad en el trabajo Centro de Publicaciones Pontificia Catolica de Ecuador. <https://ezproxy.uao.edu.co:2196/es/ereader/bibliouao/125562>



Gestión Humana. (2019). SG-SST: ¿Cómo implementar los Estándares Mínimos?

http://ezproxy.uao.edu.co:2070/gh4/BancoConocimiento/R/resolucion_0312_2019_sgsst/resolucion_0312_2019_sgsst.asp

González, D. (2017). Desarrollo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa Procesos Ecológicos De Occidente S.A.S. [Proyecto de Grado] Universidad Autónoma de Occidente. <https://red.uao.edu.co/handle/10614/9475>

García M., Carlos Arturo. En el 2017, cada día se accidentaron 1800 personas en su trabajo. [En línea]. En: El Tiempo. Santiago de Cali, 03 marzo de 2018. [Consultado: 14 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/panorama-de-los-accidentes-de-trabajo-en-colombia-en-2017-189464>.

Hena Robledo, Fernando. Seguridad y Salud en el Trabajo conceptos básicos. [En línea]. Tercera Edición. Bogotá D.C.: Ecoediciones, febrero 2014. [Consultado: 25 mayo de 2018]. Disponible en internet: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=ZKIwDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo+en+colombia&ots=mPGNxetXew&sig=xxn1eLw0e03Zy32H6v3tc_mG51U#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20colombia&f=false

Icontec. (2010). GTC-45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. In Icontec (Issue 571).



<https://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>

Instituto Colombiano De Normalización Y Certificación, GTC 45. Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional Bogotá D.C. 2010. p. 32.

Lizarazo, Cesar, FAJARDO, Javier y BERRIO, Shirley. Breve historia de la salud ocupacional en Colombia [en línea]. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. Departamento de ingeniería industrial. 2010. p. 34. [Consultado en: 15 abril de 2018]. Disponible en internet: http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf

López Acero, D. C. (2018). Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Carpindustrial UMA S.A.S. <http://hdl.handle.net/10614/10191>

Ministerio de salud. (n.d.). Enfermedad laboral <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/RiesgosLaborales/Paginas/enfermedad-laboral.aspx>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – República de Colombia. (2017) Decreto 052, 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>

Ministerio de Trabajo. (2018) Guía técnica de implementación del SG SST para Mipymes.

Recuperado de: http://www.mintrabajo.gov.co/prensa/publicaciones//asset_publisher/adfJk4kuWotx/content/guia-tecnica-de-implementacion-del-sg-sst-paramipymes.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – República de Colombia. (2017) Resolución 1111 de 2017. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. Recuperado de <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111+est%C3%A1ndares+m%C3%ADimos-marzo+27.pdf>

María Alejandra Castillo Rodríguez, M. (16, 08,2017). Aprendizaje basado en proyectos en el aula. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/12883> Vallejo, C. (2015). Aprendizaje por proyectos y TIC: Diagrama de Gantt. Colombia: Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/7265>

Ministerio del Trabajo. (2014). Plan Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo 2013-2021. Bogotá: Ministerio del Trabajo. <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+COLOMBIA>. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Decreto 1072 (26 mayo de 2015 por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector trabajo [En línea]. Bogotá, D.C., 2015. [Consultado: 6 mayo de



2018]. Disponible en internet:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62506>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – República de Colombia. (2017) Decreto 052, 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>

Ministerio del trabajo. (n.d.). ¿Qué es el Sistema General de Riesgos Laborales ? <https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/empleo/subdireccion-de-formalizacion-y-proteccion-del-empleo/formalizacion-laboral/que-es-el-sistema-general-de-riesgos-laborales>.

Ministerio del trabajo. (n.d.). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo#targetText=El>

Ministerio de Trabajo. (2018) Guía técnica de implementación del SG SST para Mipymes. Recuperado de http://www.mintrabajo.gov.co/prensa/publicaciones/-/asset_publisher/adfJk4kuWotx/content/guia-tecnica-de-implementacion-del-sg-sst-para-mipymes



Ministerio Del Trabajo. Decreto 1443 (31 julio de 2014). Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo [En línea]. Bogotá, D.C., 2014. [Consultado: 6 mayo de 2018]. Disponible en internet: http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Molano Velandia, J., y Pinilla Arévalo, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales I. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales INNOVAR, 23, 13. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828690003>

Núñez, E., Vega, K., Muñoz, G., Chávez, K., y Senior, Y. (2006). Metodología para la elaboración y calificación de procedimientos de Soldadura Bajo Código ASME. <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251107006.pdf>

Oficina Internacional del Trabajo. (n.d.). ¿Qué son y cómo se construyen los indicadores en la evaluación de impacto? | Guía para la evaluación de impacto. <https://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>

Oliás, L., y Sánchez, R. (2020). 695 trabajadores murieron debido a accidentes de trabajo en 2019. El Diario Es. https://www.eldiario.es/economia/trabajadores-murieron-causa-trabajo_0_995300770.html



Organización Internacional del Trabajo. (2019). Investigación de accidentes del trabajo a través del método del árbol de causas. www.ifrro.org

Organización mundial de la Salud. (2013). La Prevención De Las Enfermedades Profesionales. www.ilo.org/publns.

Organización mundial de la salud. (s.f). ¿Cómo define la OMS la salud?<https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Resolución 0312 de 2019 claves para la implementación de los estándares mínimos DEL sgsst. (n.d.). Retrieved October 5, 2020, from <https://www.icfes.gov.co/documents/834490/1217804/STH+++Memoria+++Claves+Implementacion+R+312+2019.pdf/1a4a2181-8e0a-aa45-cfc1-065605755f97>

Resolución 1111 de 2017, 36 (2017). <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resolución+1111-+estándares+minimos-marzo+27.pdf>

resolución 0312 de 2019, 160 (2019). https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimo_s.pdf

Resolución 675 del 24 de abril de 2020, 31 (2020). [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución No. 675 de 2020.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución%20No.%20675%20de%202020.pdf)



Resolución 2400 de 1979, 90 (1979). [https://arlsura.com/files/resolucion_2400_1979 .pdf](https://arlsura.com/files/resolucion_2400_1979.pdf)

Rodriguez, Vera. Marcela, Sonia. La salud ocupacional como estrategia de competitividad y productividad en las organizaciones. [En línea]. Universidad de la Sabana, Bogotá, 2011. p. 72. [Consultado: 14 abril de 2018]. Disponible en internet: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3164/Sonia%20Jeannette%20Vera%20Navarro.pdf?sequence=1>

Safetya. (2019). Resolución 0312 de 2019. [https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312 -de-2019/](https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/)

Sena. (2016). Fichas técnicas de EPP'S. http://contratacion.sena.edu.co/_file/solicitudes /34685_2.pdf

Steel solutions. (n.d.). Política de seguridad y salud en el trabajo. <http://steel.net.co/politica-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-y-su-importancia/>

Suramericana S.A. (2019). Resolución 0312 de 2019 Estándares Mínimos del SG-SST. http://www.ridssso.com/documentos/muro/207_1550887969_5c70ac2159ca9.p df

Seguridad y salud en el trabajo, generando valor en Colombia.[en línea] En: (28 julio de 2017). Consejo colombiano de seguridad. CCS, 2017. [Consultado:14 abril de 2018].



Disponible en: [internet:https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article &id=573:sst&catid=320&Itemid=856](https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856).

Solís Carcaño, Rómel, et. al. Seguridad y salud de la construcción masiva de vivienda en México: caso de estudio [en línea]. En: Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 2006. Vol.10, Núm.2, p. 27. ISSN. [Consultado: 14 abril de 2018]. Disponible en [internet:http://www.javeriana.edu.co/Facultades/ingenieria/revista/Rev1002SeguridadySaludDefinitivo.pdf](http://www.javeriana.edu.co/Facultades/ingenieria/revista/Rev1002SeguridadySaludDefinitivo.pdf)

Torres Reina, B. (2020). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el decreto 1072 de 2015 en una empresa de producción de alifios en la ciudad de Cali [Proyecto de grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/12541/5/T09366.pdf>

Tiria Martínez, Nidia Rocío, REYES PALOMINO, Diana Doralice y PABÓN ROJAS, Diana Carolina. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en la empresa “OBCIVIL OBRAS CIVILES S.A. – OBRA F.C.F. LA CASTELLANA” [en línea]. Trabajo de grado para obtener el título de especialistas en higiene, seguridad y salud en el trabajo. Bogotá. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de ingeniería. 2016. p. 125. [Consultado en: 14 abril de 2018]. Disponible en internet: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/4434/2/Pab%C3%B3nRojasDianaTiriaMart%C3%ADnezNydiaReyesPalominoDiana2016.pdf>



Universidad Pontificia Bolivariana. (n.d.). ¿Qué es un accidente de trabajo?
<https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>

Valencia Ambula, Yohan Orlando. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los diferentes procesos productivos de ENERGAS DE OCCIDENTE basándose en el Decreto 1072 de 2015[En línea]. Trabajo de grado para optar por el título Ingeniero Industrial. Cali. Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Ingeniería. 2017. p. 181. [Consultado en: 25 mayo de 2018]. Disponible en internet: <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/9992/1/T07656.pdf>

Villada Pinilla, Helga Liliana. La Salud Ocupacional como estrategia de productividad de una empresa, utilizando como herramientas la competitividad y el capital intelectual [en línea]. Ensayo como requisito para optar el grado especialista en gerencia. Bogotá. Universidad militar Nueva Granada. Facultad de estudios a distancia FAEDIS. 2017. p.19. [Consultado: 05 mayo de 2018]. Disponible en internet: http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/16254/3/VilladaPinillaHelgaLilian_a2017.pdf

Van der Haar, R. (2001). La Higiene Ocupacional en América Latina: Una guía para el desarrollo (organización Panamericana de la Salud, Ed.).



https://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehhigiene.pdf?ua=1

Villa Quiroga, K. J., y Torres Ruiz, J. S. (2019). Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la empresa oficial de servicios públicos de Yumbo. [Proyecto de Grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <http://red.uao.edu.co//handle/10614/11344>

Vivas, V. (2014). Desarrollo de la matriz de peligros para la empresa Divecon S.A con enfoque en la GTC 45. [Proyecto de Grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <http://hdl.handle.net/10614/6542>

Zambrano, M. (2015). Aplicación del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Materiales ART S.A.S. [Proyecto de Grado]. Universidad Autónoma de Occidente. <http://hdl.handle.net/10614/8312>



12 ANEXOS

Anexo I Matriz de peligros

Anexo II Plan de trabajo anual

Anexo III Política

Anexo IV Objetivos

Anexo V Programa de capacitaciones

Anexo VI Plan de emergencia

Anexo VII Procedimiento Investigación de Accidentes-incidentes

Anexo VIII Procedimiento para adquisición de bienes o contratación de servicios.

Anexo IX Formato de Acciones Preventivas y Correctivas

Anexo X Procedimiento De Acciones Correctivas - Preventivas y de Mejora