

Propuesta de acciones preventivas y correctivas del diagnóstico del plan de trabajo anual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST en la empresa RAQUIS SAS

Carmen Montalvo Guerrero, Nicolay Gonzalo Castro Álvarez, Anyelyn Payares Rudas

Trabajo de grado para optar el título de especialista en seguridad y salud en el trabajo

**Directora
Sandra Liliana Loaiza Rojas
Especialista en gerencia de talento humano y desarrollo organizacional**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División de ingenierías y arquitecturas
Especialización en seguridad y salud en el trabajo
2022**

Contenido

Introducción 15

1 Propuesta de acciones preventivas y correctivas del diagnóstico del plan de trabajo anual del SG-SST en la empresa RAQUIS SAS 17

2 Problema identificado para el proceso de consultoría 17

3 Justificación 18

4 Objetivos 19

 4.1 Objetivo general 19

 4.2 Objetivos específicos 20

5 Planteamiento del problema 20

 5.1 Descripción del Problema 20

 5.2 Formulación del Problema. 22

 Teniendo en cuenta la descripción de la problemática que suscita el presente proyecto, se plantea el siguiente interrogante: 22

 5.3 Sistematización del Problema. 23

6 Alcance del proyecto y limitaciones 23

 6.1 Proyecciones 23

7 Marco Referencial 23

 7.1 Antecedentes. 23

 7.2 Estado del Arte 29

8 Marco teórico 32

 8.1 Evaluación y propuesta de mejora del SG-SST 33

8.2	Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).	34
8.3	Estándares Mínimos (Resolución 0312 de 2019).....	35
8.4	Diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312- 019 ...	36
8.5	Fases de Implementación	37
8.6	Tabla de Valores de los Estándares Mínimos	38
8.7	Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos	38
8.8	Acción correctiva	40
8.9	Acción de Mejora.....	40
8.10	Acción Preventiva	40
8.11	Mejora Continua.....	40
8.12	Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SG-SST).....	41
8.13	Sistemas de Gestión de Calidad	41
8.14	ISO 14001	42
8.15	Guía Técnica Colombiana -GTC 45 de 2012.....	43
8.16	Evaluación y propuesta de mejora del SG-SST	44
8.17	Marco jurídico y legal.	45
9	Metodología.....	47
9.1	Definición nominal.....	47
9.2	Variable conceptual.....	47

9.3	Los indicadores aplicables son los definidos en la 0312 del 2019.....	47
9.4	Frecuencia de accidentales.....	47
9.5	Severidad de accidentalidad.....	48
9.6	Proporción de accidentes de trabajo mortales.....	48
9.7	Incidencia de enfermedad laboral.....	49
9.8	Ausentismo por causa médica.....	49
9.9	Variables operacionales (subvariables de análisis).....	49
9.10	Matriz operacional de variables.....	50
9.11	Metodología investigativa.....	53
9.11.1	Enfoque Investigativo.....	53
9.11.2	Tipo de Investigación.....	53
9.11.3	Diseño de la Investigación.....	53
9.11.4	Población y Muestra de la investigación.....	53
9.11.5	Técnica de Recolección e Instrumento.....	53
10	Análisis de resultados.....	54
11	Recursos.....	66
12	Análisis de resultados.....	67
13	Recomendaciones.....	68
14	Conclusiones.....	69
	Referencias.....	70
	Apéndices.....	75

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Identificación de la empresa.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 2. Hallazgos identificados</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 3 Cronograma de actividades.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 4 Valores según Critirios 0312.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 5 Marco Jurídico</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 6 Matriz Operacional de Variables.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 7 Hallazgos identificados en la evolución inicial realizada en RAQUIS SAS</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 8 Matriz de acciones preventivas y correctivas.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 9 Indicadores</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 10 Relación de avances de documentos generados del plan de Mejora durante el proyecto de grado.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 11 Presupuesto estimado.....</i>	<i>66</i>

Lista de figuras

Figura 1. *Tasa de accidentalidad de la empresa RAQUIS SAS*..... 21

Figura 2. *Fases de Implementación* 37

Figura 3. *Resultado por Estándar (%)*..... 55

Figura 4. *Plan de trabajo propuesto*.....46

Figura 5. *Resultados*.....51

Lista de apéndices

Apéndice A. *Evaluación Inicial*74

Apéndice B. *Fotografías de Capacitación y socializaciones*.....85

Apéndice C. *Inspecciones realizadas en la empresa*.....87

Resumen

Basándonos en la resolución 0312 del 2019 y Decreto 1072 de 2015, donde se encuentra un sistema que organiza los procesos de forma que impacta la prevención y control de riesgos, contribuyendo a mantener una excelente calidad de vida de los trabajadores, disminuyendo, accidentes y enfermedades laborales. por tal motivo, se plantearon acciones preventivas y correctivas del diagnóstico del plan de trabajo anual del el SGSST en la empresa RAQUIS S.A.S.

Con esta propuesta, buscamos generar un plan de trabajo encaminado a una acción para aumentar el nivel de cumplimiento de la resolución 0312, y concientizar a la presidencia sobre la importancia en el cumplimiento de la normatividad vigente desde la perspectiva del bienestar, el blindaje jurídico, la apertura hacia mercados de negocio y las posibles consecuencias económicas que genera el incumplimiento en la implementación de la normatividad, haciéndose necesario mantener activo el SG-SST con una metodología dentro del proceso de PHVA y la mejora continua.

Palabras clave: **seguridad**, salud, mejora continua, ciclo PHVA, estándares mínimos, accidentes laborales.

Abstract

Based on resolution 0312 of 2019 and Decree 1072 of 2015, where there is a system that organizes processes in a way that impacts risk prevention and control, helping to maintain an excellent quality of life for workers, reducing accidents and illnesses. labor. For this reason, preventive and corrective actions were proposed for the diagnosis of the annual work plan of the SGSST in the company RAQUIS S.A.S.

With this proposal, we seek to generate a work plan aimed at an action to increase the level of compliance with resolution 0312, and make the presidency aware of the importance of compliance with current regulations from the perspective of well-being, legal shielding, the opening towards business markets and the possible economic consequences generated by non-compliance with the implementation of the regulations, making it necessary to keep the SG-SST active with a methodology within the PHVA process and continuous improvement.

Keywords: safety, health, continuous improvement, PHVA cycle, minimum, standards, occupational accidents.

Glosario

Acción correctiva: “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada en un lugar” (Decreto 1072, 2015, p.85).

Acción preventiva: “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial no deseable” (Decreto 1072, 2015, p.85).

Auditoria: “Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría” (ISO 9001, 2018, p.31).

Conclusiones de auditoria: “Resultado de la una auditoría que facilita al equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría” (ISO 9001, 2018, p.18).

Identificación del peligro: “Evaluación de la conformidad por medio de la observación y dictamen” (Decreto 1072, 2015, p.87).

Matriz: “Herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuales son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que enfrenta la organización” (Decreto 1072, 2015, p.87).

Mejora continua: “Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, para lograr mejoras en su desempeño de forma coherente con la política en Seguridad y Salud en el trabajo de la organización” (Decreto 1072, 2015, p.87).

No conformidad: “Incumplimiento de un requisito” Decreto 1072, 2015, p.88).

Peligro: “Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos” (Decreto 1072, 2015, p.88).

Plan de auditoria: “Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría” (ISO 9001, 2018, p.18).

Política: “Intensiones y dirección generales de una organización relacionados con su desempeño de Seguridad y Salud en el trabajo, expresadas formalmente por la alta dirección” (ISO, 2016, p,4).

Indicador: “Dato que pretende reflejar el estado de una situación, o algún aspecto particular, en un momento y espacio determinados. Suele ser estadístico que pretende sintetizar la información que proporcionan los diversos parámetros o variables que afectan la situación a analizar” (Gobierno de Colombia, 2021, p.5)

Riesgo: “Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligroso, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por esto” (Decreto 1072, 2015, p.59).

Registro: “Documento que presenta resultados obtenidos de la evidencia de actividades desempeñadas” (Decreto 1072, 2015, p.59).

Sistema de gestión: “Sistema para establecer la política y os objetivos y para lograr dichos objetivos” (Decreto 1072, 2015, p.85).

Requisito Normativo: “Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización” (Decreto 1072, 2015, p.59).

Accidente de trabajo: “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que a su vez produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, psiquiátrica una invalidez o la muerte” (Ley 1562, 2012, p.3).

Condiciones de trabajo: “Conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alternativas positivas o negativas sobre la salud del trabajador que la ejerce” (Copnia, 2022, p.4).

Enfermedad laboral: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del

medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional (Copnia, 2022, p.4).

Factor de riesgo: “Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas” (Copnia, 2022, p.4).

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

Sistema de seguridad y salud en el trabajo: “Es la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de salud y seguridad que desarrolla la empresa, tendientes a preservar, mantener y mejorar la condición de salud individual y colectiva, de los trabajadores en sus ocupaciones” (ISO, 2016). Dichas actividades deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. La denominación se hace en cumplimiento a la Ley 1562 de 2012.

Ciclo PHVA: “Procedimiento lógico que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos” (Decreto 1072, 2015, p.86).

1. *planear:* “establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización”. (ISO, 2016, P.12)
2. *Hacer:* implementar lo planificado (ISO, 2016, P.12).
3. *Verificar:* Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados (ISO, 2016, P.12).
4. *Actuar:* “Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores” (ISO, 2016, P.12).

Auto reporte de condiciones de trabajo y salud: “Proceso mediante el cual el trabajador reporta por escrito al empleador las condiciones dañinas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo” (Decreto 1072, 2015, p.58).

Norma ISO 45001: Es la norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales. (Omega Corporation , 2021 p.2)

Norma ISO 9001: Un sistema de gestión de calidad ISO 9001 le ayudará a supervisar y gestionar continuamente la calidad en toda su empresa para que pueda identificar áreas de mejora. A nivel internacional, es el sistema de calidad de elección. (nqa, S.f, p.1)

Sistema de gestión de la calidad: “es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.” (ISO, 2016, p,2).

Equipos y elementos de protección personal: “Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo”. (Decreto 1072 de ,2015, p,67).

Introducción

A pesar de que RAQUIS SAS cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; éste no se encuentra totalmente alineado con la normatividad vigente, y con un porcentaje de 74, % de cumplimiento e incluso no se le ha dado alcance al mismo en los diferentes centros 10 de trabajo, lo que puede incidir en alto grado de accidentes y ausentismo laboral. La presidencia con aras de garantizar el cumplimiento a los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, e identificados los requisitos que a la fecha no se están realizando el seguimiento que requieren y también por una necesidad para acceder a las ofertas del medio, Por esta razón, permite que se realice dicha evaluación del SGSST.

En Colombia las normas OHSAS 18001 especifican las obligaciones para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo encaminad a desarrollar e implementar una política, objetivos, y procedimientos dirigidos a cumplir y mantener presente dentro de las empresas lo requisitos legales.

Después publican el Reglamentación con el Decreto 1443 de 2014, donde se generó un manual para implementar Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Más adelante, se realizó la unificación de este decreto en el Libro 2, parte 19 2, titulo 5, capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 para cumplir con el objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST que posibilita la prevención del riesgo y enfermedades laborales.

En el 2019 la resolución 0312 establece los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo en RAQUIS SAS el resultado de su evaluación inicial se obtuvo un resultado baja, teniendo en cuenta que no se cuenta con algunos procedimientos y seguimiento requeridos. (Rojas ,2017).

Con la misión de permanecer como uno de los mejores laboratorios a nivel nacional, poder licitar en las grandes empresas mineras además de darle cumplimiento a la legislación laboral y a la normativa en seguridad y salud en el trabajo en Colombia (Decreto 1072, 2015).

Con el fin de asegurar la protección de sus empleados, la Gerencia de la Empresa de RAQUIS SAS contrata a una persona especializada en SG-SST, para que desarrolle e implemente el sistema y se logran los objetivos propuestos.

1 Propuesta de acciones preventivas y correctivas del diagnóstico del plan de trabajo anual del SG-SST en la empresa RAQUIS SAS

Tabla 1. *Identificación de la empresa*

Razón social	Descripción
Nombre representante legal	Cesar Augusto Ramírez
NIT	901.528.570-2
Ciudad	Medellín
Departamento	Antioquia

2 Problema identificado para el proceso de consultoría

Tabla 2. *Hallazgos identificados*

#	Hallazgos Identificados
1	No se cuenta con el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.
2	No se evidencia la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.
3	Se cuenta con el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se le hace seguimiento, además no se tiene evidencia del indicador de cobertura y eficacia.
4	Se cuenta con una política del Sistema de Gestión de SST de la empresa, cumple con los aspectos contenidos en el criterio, pero al validar la fecha de revisión anual de la política se evidencia que tiene más de un año y en entrevista algunos trabajadores no tenían el conocimiento de la política en SST.
5	Al revisar si los objetivos se encuentran definidos, estos no cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio, no están clasificados como estructura, proceso y resultado
6	No se tenía una evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312, se contaba con la evaluación inicial de la 1111.
7	Se evidenció que se cuenta con proceso de eliminación de residuos, pero no se cuenta con contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.
8	Al solicitar el documento que contiene la metodología de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos no se cuenta con un procedimiento y matriz actualizado que incluya todos los riesgos significativos del SST.
9	No se tiene establecido un procedimiento escrito para trabajo en caliente.

#	Hallazgos Identificados
10	Se cuenta con plan de emergencia en la empresa, pero no se cuenta con planos en las diferentes áreas y salidas de emergencias.
11	Se tiene una brigada de emergencia, pero no existe un documento de conformación de la brigada, tampoco cuenta con entrega de la dotación.
12	No se cuenta con un informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores.

3 Justificación

Al proponer acciones correctivas y preventivas que complementen el plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa RAQUIS SAS, contribuirá a mejorar las condiciones de salud y seguridad a todos sus colaboradores, Es un tema muy importante teniendo en cuenta que crea variados beneficios y crea un área favorable para una buena comunicación, haciendo más fácil la retroalimentación y mejorando en temas referentes a este sistema de SST.

El trabajo es necesario para todas las personas, no sólo por la retribución que se recibe, sino porque suele convertirse en un medio para conseguir el sustento y realización de cada persona para el progreso a lo largo de la vida. “Pero muchas veces las circunstancias y ambientes en el medio en donde laboramos se convierten en espacios donde declinan y disminuye las condiciones de salud en los trabajadores” (Robayo, 2017).

En todas las compañías sin tener en cuenta que sea grande o pequeña, sin importar la actividad que realice debe vigilar y mantener el bienestar de sus colaboradores, lo cual es un deber y requisito legal señalada por la legislación de obligatorio cumplimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante que todas las empresas acojan en su política un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), “la cual favorece a mejorar tanto la productividad como la disminución de accidentes y enfermedades laborales de las empresas además garantiza variados beneficios” (Rivera, 2018, p. 35).

Al presentar un diagnóstico inicial basados en la evaluación inicial teniendo en cuenta una lista de chequeo según la Resolución 0312 de 2019, se acordó con la Gerencia que el trabajo se basaría en verificar y analizar cuáles son los puntos críticos o de incumplimiento, sobre ese Propuesta acciones correctivas y preventivas que complementen el plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Este trabajo será un de soporte para el SGSST de RAQUIS SAS permitirá la actualización del plan anual buscando aumentar el nivel del cumplimiento en seguridad y salud en la empresa, favoreciendo al empleador como a los trabajadores, el diagnostico servirá de apoyo para identificar, programar y realizar ejecutar acciones que conlleven a la prevención y mitigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, generando un ambiente de trabajo apropiado para sus trabajadores, contratistas proveedores y demás grupos de interés y a la vez dar cumplimiento con la reglamentación vigente (Ministerio de trabajo, 2015).

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Proponer acciones preventivas y correctivas al diagnóstico del plan de trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, teniendo en cuenta los estándares mínimos establecidos en la resolución 0312 del 2019, con el fin de fomentar condiciones de trabajo seguras y saludable, logrando minimizar los accidentes y enfermedades laborales que afectan la calidad de vida de los trabajadores en la empresa RAQUIS SAS.

4.2 Objetivos específicos

- Revisar la evaluación inicial realizada al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos aplicables a la organización en materia de riesgos laborales.
- Identificar correcciones inmediatas o de mejora en la evaluación inicial revisada para mejorar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la empresa.
- Propuesta de acciones preventivas concretas que contribuyan a las actividades del plan de trabajo anual y a vez fomenten la salud y seguridad en el trabajo dentro de la organización.
- Entregar documento con propuestas de mejoras puntuales que complementen el plan de trabajo del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo de la empresa RAQUIS SAS.

5 Planteamiento del problema

5.1 Descripción del Problema

RAQUIS SAS, es una compañía dedicada al control de calidad y cantidad de combustibles sólidos especializada en el carbón y Coque de petróleo. En la actualidad tiene presencia en Colombia. Sus actividades se remontan en operaciones en la ciudad de Santa Marta trabajando en los pocos puertos carboníferos existentes en ese entonces y en algunas minas al norte del César. Ahora están en varias ciudades de Colombia.

Esta empresa por su actividad presenta condiciones de trabajo específicas, generadoras de riesgos, tales como: muestreo en pila, muestreo en mula, operación del sistema de muestreo mecánico, preparación de muestras, análisis de muestras, mantenimiento, traslado del personal (conducción) y actividades administrativas (exposición a radiación por computadores, factores ergonómicos), entre otras, las cuales son desarrolladas con herramientas manuales y mecánicas, lo

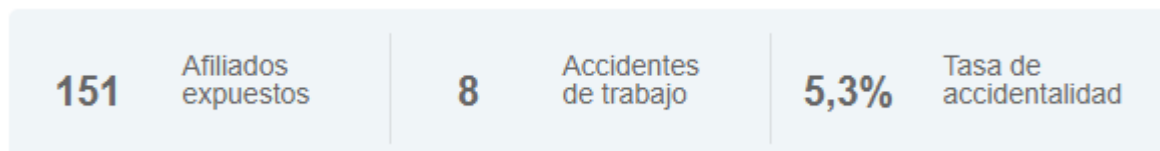
cual hace necesario su análisis para la determinación de acciones oportunas orientada a disminuir los accidentes y enfermedades laborales, en evaluación al sistema se identificó que tiene un porcentaje bajo de cumplimiento lo que hace necesario aumentar este nivel con el fin de cumplir con los estándares mínimos.

Por esta razón a pesar de que en RAQUIS SAS., cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; éste no se encuentra totalmente alineado con la normatividad vigente, y con un porcentaje de 74% de cumplimiento e incluso no se le ha dado alcance al mismo en los diferentes centros de trabajo, lo que puede incidir en alto grado de accidentes y ausentismo laboral.

La presidencia con aras de garantizar el cumplimiento a los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo, e identificados los requisitos que a la fecha no se están realizando el seguimiento que requieren y también por una necesidad para acceder a las ofertas del medio, Por esta razón, permite que se realice dicha evaluación del SGSST.

En el desarrollo de las valoraciones se determina que la empresa se encuentra en un estado crítico (diagnóstico corroborado por la ARL SURA), encontrando documentación no conforme e incompleta; en la cadena productiva se identifican los peligros y riesgos no controlados, y no conformidades entre otros.

Figura 1. Tasa de accidentalidad de la empresa RAQUIS SAS



Tomada de: SURA, 2022

Al estar desactualizado el SG-SST, y no cumplir con los estándares mínimos de acuerdo a la resolución 0312 del 2019 organización queda expuesta a situaciones de accidentes u ocurrencias de hechos que colocan en riesgo la salud y la seguridad en el trabajo, aunque cabe resaltar que cuentan con un procedimiento de investigación de accidentes e incidentes con una metodología propia, para el caso de que estos se materialicen, la falta de algunos requisitos de seguridad y salud aumentan la probabilidad de que el medio donde laboran se caracterice como inapropiado o inseguro; asimismo incumplimiento de los requisitos legales aplicables, por ende naces la necesidad que la empresa continúe con la mejora continua y compromiso por la salud manteniendo el bienestar de sus trabajadores, mediante la identificación adecuada de las acciones correctivas y preventivas, buscando generar un plan de acción para aumentar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables SGSST.

El objetivo del trabajo consiste entonces en realizar en una evaluación inicial para plantear un plan de acción con el fin de aumentar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimo que le permita estar acorde a la normatividad legal vigente.

5.2 Formulación del Problema.

Teniendo en cuenta la descripción de la problemática que suscita el presente proyecto, se plantea el siguiente interrogante:

- ¿Al suministrar la propuesta de acciones Correctivas y Preventivas que Complementen el Plan de Trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa? ¿Permitirá aumentar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos evidenciando cumplimiento con la legislación actual?
- ¿Con la revisión de la evaluación inicial del sistema de gestión y de la seguridad y salud en el trabajo se podrán identificar las oportunidades de mejora?

5.3 Sistematización del Problema.

Puede evaluarse mediante la evaluación inicial de la empresa frente al cumplimiento de los estándares mínimos. Generando oportunidades de mejora.

6 Alcance del proyecto y limitaciones

6.1 Proyecciones

El alcance de la investigación es formulación de una Propuesta de acciones Correctivas y Preventivas que Complementen el Plan de Trabajo anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa RAQUIS SAS, el fin aumentar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos y a la vez que se encuentre preparados para disminuir o minimizar oportunamente accidentes e incidentes que se puedan presentar tanto para trabajadores proveedores, contratistas, subcontratistas, grupos de interés y visitante cumpliendo siempre con la normatividad legal vigente.

7 Marco Referencial

7.1 Antecedentes.

Teniendo en cuenta la economía mundial se hace necesario que las empresas implementen estrategias encaminadas a la mejorar continua con aras de poder competir con las empresas del medio. Entre los elementos diferenciadores se encuentran el servicio, el mejoramiento continuo de los procesos, la calidad, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, este último, aunque es poco aplicado en nuestro medio, marca una de las ventajas competitivas en el mercado. (Jaime Carrillo & Lozano Alonso, 2009, pág. 13)

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha elaborado Directrices Voluntarias sobre los Sistemas de Gestión de la SST en la que señala: El efecto positivo resultante de la introducción

de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) en el nivel de la organización, (Carlos, 2009) afirma que: “tanto respecto a la reducción de los peligros y riesgos como a la productividad, es ahora reconocido por los gobiernos, los empleadores y los trabajadores”. (pág. 34)

El marco del MERCOSUR (Mercado Común del Sur) es una declaración firmada en Río de Janeiro por los presidentes de cuatro países que a partir del cual comienzan a sentarse en ese marco precedentes administrativos y judiciales orientados a la protección de la salud y seguridad en el trabajo de la región.

Es importante resaltar en artículo 17 de esta declaración (www.biblioteca.clacso.edu.ar), donde se estipula que “Todo trabajador tiene el derecho a ejercer sus actividades en un ambiente sano y seguro, que preserve su salud física y mental y estimule su desarrollo y desempeño profesional”.

Para (Arias Delgado & Garcia Monroy, 2017) expresa que: “al formular, aplicar y actualizar, en forma permanente y en cooperación con las organizaciones de empleadores y de trabajadores, políticas y programas en materia de salud y seguridad en el trabajo” (pág. 45). Con el fin de prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, promoviendo condiciones ambientales propicias para el desarrollo de las actividades de los trabajadores”.

En Colombia, las normas OHSAS 18001 especifican las obligaciones para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo encaminada a desarrollar e implementar una política, objetivos, y procedimientos dirigidos a cumplir y mantener presente dentro de las empresas los requisitos legales.

De esta manera la Seguridad y la Salud en el trabajo surge como una responsabilidad de las personas que hacen parte de la Fundamental para desarrollar un Programa de Salud Ocupacional al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, (Kheni, 2008, pág. 22) afirma que:

En este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Después publican el Reglamentación con el Decreto 1443 de 2014, donde se generó un manual para implementar Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Más adelante, se realizó la unificación de este decreto en el Libro 2, parte 19 2, título 5, capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 para cumplir con el objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST que posibilita la prevención del riesgo laboral y enfermedades laborales.

En el 2019 la resolución 0312 establece los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo en RAQUIS el resultado de su evaluación inicial se obtuvo un resultado bajo, teniendo en cuenta que no se cuenta con algunos procedimientos, matrices y seguimiento requeridos al sistema de gestión.

Con la misión de permanecer como uno de los mejores laboratorios a nivel nacional, “poder licitar en las grandes empresas mineras además de darle cumplimiento a la legislación laboral y a la normativa en seguridad y salud en el trabajo en Colombia”. (IsoTools, 2018)

Con el fin de asegurar la protección de sus empleados, la Gerencia de la Empresa de RAQUIS contrata en el año 2020 a un técnico en SG-SST, para que desarrolle e implemente el sistema y se logran los objetivos propuestos.

En septiembre del 2021 con apoyo de la ARL, la empresa realiza una auditoria al sistema, y se contrata otra personal para el apoyo del SGSST, En septiembre del 2022, la Gerencia General para darle seguimiento a los avances realizados en el SG-SST, solicita una auditoría a los procesos y avances; para tal fin, “abre las puertas de su empresa a nuestro grupo de trabajo, para realizar una

evaluación y dar un diagnóstico a la gestión realizada a la persona contratada el año anterior”. (Mera López, 2018, pág. 22)

Se realiza una lista de chequeo inicial, basada en la Resolución 0312 del 2019, se escogen 30 de los ítems relacionados a la documentación reglamentaria y se hace la verificación de la documentación existente. En este diagnóstico inicial nos arrojó una alerta inicial, indicándonos el bajo cumplimiento que se tenía en el momento. De los 30 ítems seleccionados, se obtuvo como resultado: 2 cumplidos, 18 no cumplen y 10 observaciones. (Ver Anexo 1. Primer Diagnóstico General de SG-SST.xls).

Posteriormente se solicitó una reunión con la asesora encargada de la ARL (SURA) para la compañía, que ratificó nuestro diagnóstico inicial y nos envió una carta certificando que la empresa se encuentra con riesgos otorgando un plazo a la empresa para poder solucionar y poder cumplir con todo lo establecido por la ley.

De acuerdo a los dos resultados arrojados en los diagnósticos anteriores (como grupo de trabajo y de ARL SURA, se programó una inspección de los procesos productivos, para realizar una evaluación de las condiciones de trabajo. “Para este proceso sólo se toma la cadena productiva debido a que es en este lugar donde se generan la mayoría de los riesgos”. (Mazorra, 2017, pág. 44)

En la inspección realizada a la Empresa RAQUIS SAS, se identificaron los cinco (4) procesos más relevantes, como son:

- Traslado del personal y de muestras
- Toma de muestras
- Preparación de muestras
- Realización de análisis

Donde se incluyó un registro fotográfico, con el fin de explicar a la Gerencia General de manera clara, la urgencia de corregir los hallazgos evidenciados. Dentro de la inspección realizada se evidenció lo siguiente:

Fallas con los extintores:

1. Se encontraban vencidos, mostrando como último registro de recarga la fecha de Julio 2021.
2. uno de los extintores a la entrada de la planta, se encuentra en mal estado, la manija no sirve y el manómetro indica baja presión, es decir, no hay químico o ya fue expulsado.
3. En la planta se evidencia señalización de puesto de extintores, pero no hay extintor, en caso de emergencia no es una buena señalización, no existían mapas de rutas, no se contaba con procedimientos seguros de trabajo entre otros hallazgos, una vez cerrados los hallazgos identificados se corrigieron.

En julio del 2022 se realiza la evaluación inicial bajo la resolución 0312 del 2019. En este diagnóstico inicial nos arrojó una alerta inicial, indicándonos el bajo cumplimiento que se tenía en el momento. Que era de un 74% indicando este un cumplimiento moderadamente aceptable, posteriormente nace la necesidad creación de un plan de mejora correctivas y preventivas para llegar al cumplimiento requerido en la anterior mencionada. (Ver anexo evaluación inicial).

La empresa desarrollo un plan de trabajo anual en concordancia al resultado anteriormente mencionado el cual le hacen seguimiento en conjunto con la ARL SURA, de lo anterior se crea la matriz de mejora donde se documentan las actividades que se desarrollaran en el plan de trabajo para incrementar el nivel y darle cumplimiento a la resolución 0312, con apoyo del técnico HSEQ de la empresa, es notable que durante este trabajo se evidencio el gran aporte realizado, esto teniendo en cuenta que de 74% obtenido en la evaluación inicial, ahora su incremento en el puntaje

de cumplimiento es de 86% llevando el sistema aceptable teniendo en cuenta los valores de referencia de la 0312 del 2019.

A continuación, se evidencia el cronograma de las actividades de ejecutadas durante la realización del trabajo de grado.

Tabla 3 *Cronograma de actividades*

Hallazgo	Actividad ejecutada durante el desarrollo del proyecto	P	E	Observación
No se cuenta con el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.	Se desarrollo el modelo de Comunicado interno donde se asignas las responsabilidades en SGSST a todos los trabajadores, este modelo está definido por cargos	x	x	Ver anexo
No se evidencia la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.	Se solicito la contratación de una persona que liderar e implementara el proceso	x	x	
Se cuenta con el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se le hace seguimiento, adema no se tiene evidencia del indicador de cobertura y eficacia.	Se elabora modelo del programa de capacitación donde registras indicadores mensuales	x	x	Ver anexo
Se cuenta con una política del Sistema de Gestión de SST de la empresa, cumple con los aspectos contenidos en el criterio, pero al validar la fecha de revisión anual de la política se evidencia que tiene más de un año y en entrevista algunos trabajadores no tenían el conocimiento de la política en SST.	Se actualiza La política del Seguridad y Salud, se entrega documento propuesto para su revisión y Aprobación	x	x	Ver anexo
Al revisar si los objetivos se encuentran definidos, estos no cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio, no están clasificados como estructura, proceso y resultado	Se entrega documentos de objetivos e indicadores para hacer seguimiento	x	x	
No se tenía una evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312, se contaba con la evaluación inicial de la 1111.	Se elabora la evaluación inicial teniendo en cuanta la 0312 del 2019.	x	x	Ver anexo
Se evidencio que se cuenta con proceso de eliminación de residuos, pero no se cuenta con contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.	Se proponen 1 proveedores que reciben los residuos peligrosos, con el fin que la empresa establezca rutas de entrega.	x	x	Pendiente por ejecución de la empresa

Al solicitar el documento que contiene la metodología de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos no se cuenta con un procedimiento y matriz actualizado que incluya todos los riesgos significativos del SST.	Se hace matriz de Peligro, igualmente se entrega para revisión aprobación, estas a realiza con apoyo del personal contratado	x	x	Ver anexo
No se tiene establecido un procedimiento escrito para trabajo en caliente.	Se establece dentro del cronograma de actividades	x	x	Pendiente por ejecución de la empresa
Se cuenta con plan de emergencia en la empresa, pero no se cuenta con planos en las diferentes áreas y salidas de emergencias.	Se establece dentro del cronograma de actividades	x	x	Pendiente por ejecución de la empresa
Se tiene una brigada de emergencia, pero no existe un documento de conformación de la brigada, tampoco cuenta con entrega de la dotación.	Se establece dentro del cronograma de actividades	x	x	Pendiente por ejecución de la empresa
No se cuenta con un informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores.	Se estable en el cronograma una vez terminados todas las acciones evaluar el avance de la evaluación inicial.	x	x	Pendiente por ejecución de la empresa

7.2 Estado del Arte.

La Seguridad y Salud' en el Trabajo (SST) es la disciplina que se encarga de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, 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”. (Ministerio de Trabajo, 2015)

En esta época se consideraba la caída de un árbol o el ataque de una fiera como un accidente, y la enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o como un castigo de los dioses. “Los accidentes aparecen desde la existencia misma del ser humano, en especial desde las épocas primitivas cuando el hombre para su subsistencia construye los primeros implementos de trabajo para la caza y/o agricultura”. (Ministerio de Trabajo, 2015)

El desarrollo de la Salud Ocupacional en Colombia se remonta a la época prehispánica o amerindia, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que se adquieren con base en una organización social, como los territorios y

organizaciones sociales caracterizadas por la agricultura (maíz, fríjol, cacao, papayo, etc.), con estratificación jerárquica y donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad.

Entre las Reales Cédulas dictadas por el Consejo de Indias y referentes a la Salud Ocupacional se tiene que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fiestas. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. “En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico”. (consultorsalud, 2019)

Años más tarde entre el periodo de transición de la Colonia a la independencia el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el Libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819 señaló: “El sistema de gobierno más perfecto, es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política” (ARIAS DELGADO & GARCIA MONROY, 2017, pág. 26).

En la década de los años 70 al 90, el desarrollo normativo de la legislación en materia de la salud ocupacional se da de la siguiente manera, la Ley 9 de 1979 nace el término Salud Ocupacional y se dictan las medidas sanitarias en las empresas.

En 1983 se crea el Comité Nacional de Salud Ocupacional y dicho organismo le recomienda al Gobierno Nacional reglamentarlo. Como producto de la iniciativa y participación del Comité Nacional de Salud Ocupacional, en 1984, se establecen las bases para la administración de la salud ocupacional en el país y se crea la obligación legal de diseñar y poner en marcha un plan, el cual tuvo como objeto orientar las acciones y programas de las instituciones y entidades públicas y privadas, así como el aumento de la productividad y el establecimiento de estrategias para evitar la colisión de competencias.

(ESI, 2012) Expresa que: “durante el desarrollo de dicho Plan se crearon los Comités Paritarios de Salud Ocupacional (COPASO) Organismo de participación, ejecución y apoyo en todo lo concerniente al Programa de Salud Ocupacional de una compañía”. Durante el año 2012, en Colombia se comenzó a hablar del SG-SST y poco a poco se ha dejado de hablar del Programa de Salud Ocupacional.

Normatividad existente entre 1989 y el 2012 continúa mencionando el Programa de Salud Ocupacional, pero en todo momento debe ser interpretada como SG-SST. El 31 de julio de 2014, el Ministerio de Trabajo expidió una normativa que regularía la seguridad y la salud en el trabajo en Colombia y se conoció como el Decreto 1443 de 2014 o Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

En mayo de 2015, el (Ministerio de Trabajo, 2015) expidió el Decreto 1072 de 2015 “que no es más que una compilación de toda la reglamentación existente en Colombia relacionada con los aspectos laborales”. Este decreto también es conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, donde relaciona los Riesgos laborales.

En el año 2017 aparece la resolución 1111 donde establecen los estándares mínimos, una serie de componentes obligatorios, normas, requisitos y procedimientos para registrar, verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones básicas indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

A pesar de que muchos empresarios no consideran importante la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Gerencia General RAQUIS se encuentra comprometida con la implementación y mejora continua del mismo en la búsqueda por mantener la salud y bienestar físico y emocional de sus empleados.

A continuación, algunos trabajos que se constituyen en la presente investigación.

En el trabajo de (Löf, 2010), “los estudios de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Sistema, en el contexto de las universidades y posibilidades para su implementación” (pág. 33). Este estudio tiene como objetivo contribuir al conjunto de conocimientos estudiando el trabajo de SSO en universidades y explorar posibilidades para la implementación del estándar y pautas de los sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional.

Además, se realizó un estudio sobre el trabajo de SSO entre diferentes universidades y un estudio de caso de la Universidad de Gävle (HiG), para las posibilidades de implementación OHSMS en universidades. HiG tiene una buena historia de trabajo ambiental con Sistema de gestión ambiental (EMS) certificado ISO14001.

8 Marco teórico

Históricamente el hombre a través de su instinto de conservación, ha buscado el método Para prevenir las lesiones físicas, estos esfuerzos iniciaron como actos individuales, posteriormente dieron origen a la seguridad industrial, salud e higiene laboral. Hacia el año 400 A.C, Hipócrates “padre de la medicina” estudio las patologías de los trabajadores y recomendaba a los mineros la utilización de baños higiénicos a fin de evitar la saturación de plomo. (Arias Gallegos, W. L., 2012).

Platón y Aristóteles también intervinieron en la salud ocupacional al estudiar determinadas deformaciones físicas como consecuencia de actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. (Arias Gallegos, W. L., 2012). El trabajo más amplio y profundo sobre salud ocupacional, realizado hasta entonces lo efectuó Bernardino Ramazzini (1633-1714) quien es renombrado como el padre de la “Medicina EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA DEL SG-SST del trabajo”, sus investigaciones revelan las causas de las diversas enfermedades laborales en trabajadores.

Ramazzini dejó un antecedente muy valioso en temas de salud ocupacional, pero hacia el siglo XVIII con el inicio de la industrialización, se priorizaron los aspectos técnicos del trabajo y se dejó de lado la salud y seguridad de los trabajadores, de modo que la salud ocupacional tuvo un periodo de latencia hasta el siglo XIX. (Arias Gallegos, W. L., 2012). En Colombia, la defensa del trabajador frente a los peligros y riesgos laborales tuvieron trascendencia a inicios del siglo XX, específicamente hacia el año 1904, donde Rafael Uribe toca el tema de seguridad en el trabajo en lo que después se transforma en la Ley 57 de 1945

Nombrada como la “Ley Uribe” que trata sobre accidentalidad laboral y enfermedades procedentes del trabajo, convirtiéndose en la ley precursora de la salud ocupacional en el país. (Berriola et al., 2018). Posterior a esta ley, emergieron otras normatividades que buscaron mejorar o reforzar la protección de la población trabajadora sobre los peligros y riesgos presentes en su centro de trabajo y su importancia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia, debido a que la normatividad estaba basada técnicamente por la medicina, siendo la ley 9° de 1979 el acercamiento real a la preservación de la salud del trabajador, en el artículo 81 señala que “la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en la que participarán el gobierno y los particulares”. (Ley 9, 1979).

A partir de esta ley, en su capítulo III inicia la organización y el desarrollo de programas de seguridad industrial, higiene y medicina preventiva, posteriormente se amplía la legislación en términos de la promoción y prevención de la seguridad y salud.

8.1 Evaluación y propuesta de mejora del SG-SST

A través de la Ley 100 de 1993 se establece una estructura en la seguridad social en Colombia compuesta por el Régimen de Pensiones, Atención en salud y Sistema general de riesgos

profesionales y su reforma suscita el Decreto Ley 1295 de 1994 el cual instauro un modelo de aseguramiento privado de los riesgos ocupacionales y cuyo principal fin fue “establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora” aplicándose en ambientes de trabajo como la Construcción por medio de la Resolución 2413 de 1979, donde se normalizan los reglamentos de higiene y seguridad. (Berrioa et al., 2018).

A partir de esta noción, se han generado cambios relevantes, a nivel teórico legal y en el comportamiento de las organizaciones y trabajadores con el fin de asegurar una mejor calidad de vida para los trabajadores de Colombia. En el 2012, se expidió la Ley 1562 de 2012 por la cual se modificó el Sistema de Riesgos laborales y se dictaron otras disposiciones, su principal función consistió en reemplazar el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Posteriormente en el año 2015, el Ministerio de Trabajo compilo diferentes normas laborales e integró el Decreto 1443 de 2014, en el Decreto 1072 de 2015, como único Reglamentario del sector trabajo, en el capítulo 6 se define el SG SST que tiene por objeto definir los parámetros con base en los cuales se implementa dicha estrategia de intervención.

Posteriormente, se establece la Resolución 0312 de 2019, y con ella el Ministerio de Trabajo define los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para cada sector económico incluyendo tanto personas naturales como jurídicas que corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimiento de obligatorio cumplimiento por parte de los empleadores y contratantes.

8.2 Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

Se debe entender que 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. Por ende, es el área encargada o responsable del SG-SST, entiéndase como Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. (Ministerio de Trabajo, 2019).

El SG-SST debe ser liderado por el empleador y con la participación de los trabajadores, garantizando la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA.

El Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora, con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. Se explica detalladamente los pasos del sistema.

8.3 Estándares Mínimos (Resolución 0312 de 2019)

Es un documento que define los nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y deroga la Resolución 1111 de 2017, la cual tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales y jurídicas.

Los Estándares Mínimos corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, mediante los cuales se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el Sistema de Gestión de SST (Resolución 0312, 2019).

8.4 Diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312- 019

El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados en riesgo I, II o III, podrá ser realizado por tecnólogos en SST o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboraron en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST. Estas actividades también podrán ser desarrolladas por profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas (Resolución 0312,2019.)

8.5 Fases de Implementación

Figura 2. Fases de Implementación



Tomado de: Resolución 0312, 2022.

8.6 Tabla de Valores de los Estándares Mínimos

Para la calificación de cada uno de los ítems que componen los numerales de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, se tomará la tabla de valores que se presenta a continuación, en la cual se relacionan los porcentajes a asignar a cada uno.

Para la calificación de cada uno de los ítems se tomarán los porcentajes máximos o mínimos de acuerdo con la Tabla de Valores teniendo en cuenta si se cumple o no con el ítem del estándar. En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III, de conformidad con lo señalado en la presente Resolución, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna «No Aplica» frente al ítem correspondiente. (SafetYA, 2019).

8.7 Planes de mejoramiento conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos

Los empleadores o contratantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, la cual tendrá un resultado que obliga o no a realizar un plan de mejora, así:

Tabla 4 *Valores según Criterios 0312*

Criterio	Valoración	Acción
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	Crítico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. 2. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de estándares Mínimos. 3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85%	Moderadamente aceptable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. 2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. 3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor a 85%	Aceptable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación.

Tomado de: Consultorsalud, 2022.

El plan de mejoramiento debe contener como mínimo lo siguiente:

- Las actividades concretas por desarrollar.
- Las personas responsables de cada una de las actividades de mejora.
- El plazo determinado para su cumplimiento.

- Los diferentes recursos administrativos y financieros destinados para la realización de las acciones de mejora.
- Fundamentos y soportes de la efectividad de las acciones y actividades para subsanar y prevenir que se presenten en el futuro hechos o situaciones que afecten el bienestar y salud de los trabajadores o personas que prestan servicios en las empresas. (SafetYA, 2019).

8.8 Acción correctiva

“Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable” (ISO-9001/, 2019).

8.9 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” (Ministerio de Trabajo, 2015).

8.10 Acción Preventiva

“Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad” (Ministerio de Trabajo, 2015).

8.11 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 (Ministerio de Trabajo, 2015).

8.12 Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (SG-SST).

La auditoría es un proceso metódico para obtener evidencias que al evaluarse de manera objetiva permiten determinar la conformidad del SG–SST. Para el cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. SGSST el empleador debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del comité paritario o vigía de seguridad y salud en el trabajo. si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación (Ministerio de Trabajo, 2015).

8.13 Sistemas de Gestión de Calidad

La ISO 9001 es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial. Se trata de un método de trabajo excelente para la mejora de la calidad de los productos y servicios, así como de la satisfacción del cliente.

El sistema de gestión de calidad se basa en la norma ISO 9001, las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones.

Un Sistema de Gestión de la salud y la seguridad en el trabajo (OHSMS) es parte fundamental de la estrategia de gestión de riesgos de la organización. La implementación de un OHSMS permite a una organización:

- Proteger a su personal y a otras personas bajo su control.
- Cumplir con los requisitos legales.

- Facilitar la mejora continua.

La ISO 45001 es el nuevo estándar internacional para un OHSMS. Aunque es similar al OHSAS 18001, el nuevo estándar ISO 45001 adopta la estructura de nivel superior de Annex SL de todos los estándares de sistemas de gestión ISO nuevos y revisados.

La ISO 45001 puede alinearse con otros estándares de sistemas de gestión, como ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. La ISO 45001 se publicó en marzo de 2018.

8.14 ISO 14001

La norma ISO 14001 es un estándar internacional para la Gestión Ambiental que comenzó a ser vigente en el año 1996, después de la gran acogida que consiguió la ISO 9001.

Las empresas cada vez más atienden y dan respuesta a las demandas de partes interesadas, la gestión empresarial es mucho más compleja porque presentan un carácter mucho más multidimensional abarcando muchos componentes operativos, estratégicos y tácticos. Implementar un Sistema de Gestión Ambiental cuenta con cuatro fases básicas:

- Fase de planeamiento: se definen todos los objetivos, los medios que se van a utilizar, los tiempos y la forma de conseguir las metas establecidas por la organización.
- Fase de implementación: se realiza una planificación con vistas al punto anterior.
- Fase de verificación: se compara la implantación que se ha llevado cabo con la que se planificó en un principio.
- Fase de Mejora: se toman las acciones necesarias para solucionar los problemas provenientes de desviaciones registradas en el Sistema de Gestión Ambiental.

8.15 Guía Técnica Colombiana -GTC 45 de 2012

Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, esta guía mantiene un formato muy práctico para realizar una valoración de los riesgos existentes en cada empresa y sus procesos, así ayudándonos a realizar una priorización y poder definir la forma de minimizar los riesgos de impacto frente a cada situación presentada.

La GTC 45, es la guía para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en seguridad y salud de los trabajadores, que establece las directrices para identificar peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional; esta identificación, se hace a partir del Panorama de Factores de Riesgo

Listado de tareas, procesos y actividades: En este paso es importante que verifiquemos todas las actividades que se desarrollan incluyendo las administrativas y operativas.

- Identificación de peligros
- Valoración de los riesgos
- Establecer planes de acción.
- Mantenerla actualizada

Identificación de Peligros, Evaluación, Valoración de los Riesgos y Gestión de los mismos. Con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa, el empleador debe llevar a cabo la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, manteniendo su documentación y actualización de acuerdo a lo siguiente, según la Guía:

- Anualmente
- Cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la
- Empresa.

- Cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, en la maquinaria o
- En los equipos.
- El empleador debe adoptar una metodología para la identificación, evaluación

8.16 Evaluación y propuesta de mejora del SG-SST

Trabajo, todos los centros de trabajo, todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación con la empresa u organización, medidas de prevención y control (Jerarquización). Una vez identificados los peligros, evaluados y valorados los riesgos la empresa puede establecer las medidas de prevención y control necesarias para cada peligro de acuerdo con la valoración obtenida, teniendo en cuenta la jerarquización de los controles.

Esquema de jerarquización de medidas de prevención y control para cada peligro identificado

Medida a Adoptar ¿En qué Consiste?

1. Eliminación del peligro/ riesgo Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo

2. Sustitución Medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.

3. Control de ingeniería Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso, aislamiento de una actividad peligrosa o del trabajador y la ventilación, entre otros.

4. Control administrativo Medida que tiene como objetivo minimizar el tiempo de Exposición al peligro, como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de actividad. Incluyen también la señalización, demarcación de zonas de riesgo, sistemas de alarma, diseño e implementación de

Por otro lado, las empresas deben llevar a cabo auditorías internas que permitan incluir entre otros lo siguiente:

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

Así mismo, la Guía menciona que debe llevarse a cabo la revisión anual al Sistema de Gestión de SST por la alta dirección mediante un informe ejecutivo en el cual se compruebe el grado de cumplimiento del SG-SST y lo estipulado en el Artículo 2.2.4.6.31 del Decreto 1072 de 2015. Dicha revisión debe ser documentada y los resultados deben ser difundidos al COPASST o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de SST quienes deben establecer e implementar las acciones de mejora. Paso 10. Acciones preventivas o correctivas. Por último, la empresa debe establecer e implementar acciones preventivas o correctivas para gestionar las no conformidades reales o potenciales del SG-SST y asegurarse de documentar y soportar el plan de acción definido para verificar si estas medidas fueron efectivas. Las acciones pueden derivarse de los resultados de las inspecciones, investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo, auditorías internas - externas, revisión por la Alta Dirección, entre otras.

8.17 Marco jurídico y legal.

En este trabajo se tuvieron en cuenta las siguientes normativas:

Tabla 5 Marco Jurídico

Emisor	Jerarquía de la norma	Número	Año	Título/ aplicabilidad
Ministerio de Trabajo	Decreto	1072	2015	Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. ... El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (1072) compila todas las normas que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas
Ministerio de Trabajo	Resolución	0312	2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
Ministerio de la Protección Social	Resolución	1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. (safetya.co, 2019)
Ministerio de la Protección Social	Resolución	2346	2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. (safetya.co, 2019)
Ministerio de la Protección Social	Resolución	2646	2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen. (safetya.co, 2019)
Ministerio del Trabajo	Resolución	652	2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones. (SafetYA, 2019)
Ministerio del Trabajo	Decreto	1072	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Ministerio del Trabajo	Resolución	1409	2012	Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
Ministerio del Trabajo y Seguridad Social	Decreto – Ley	1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Ministerio del Trabajo y Seguridad Social	Resolución	2013	1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
Ministerio del Trabajo y Seguridad Social	Resolución	2400	1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Ministerio del Trabajo y Seguridad Social	Ley	100	1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

Tomado de: Safetya.co, 2022

9 Metodología

9.1 Definición nominal

Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.

9.2 Variable conceptual

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGS-SST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados. El Sistema de Gestión de seguridad y elementos interrelacionados usados para establecer la política, objetivos, identificación y controlar de riesgos laborales, asimismo permite reducir el potencial de accidentes, contribuir en el cumplimiento de las leyes y también a mejorar el rendimiento del personal en general. Se pretende evaluar el cumplimiento de los requisitos legales (Safetya.co, 2022).

9.3 Los indicadores aplicables son los definidos en la 0312 del 2019

9.4 Frecuencia de accidentales

Este indicador te permitirá calcular **la cantidad de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes** en una empresa. Anteriormente su cálculo estaba alineado a estándares internacionales como OHSAS y la NTC 3701. En esta resolución se adapta a Colombia.

Se calcula así:

$$\text{Frecuencia de accidentalidad} = \frac{\text{\# de accidentes de trabajo en el mes}}{\text{\# de trabajadores en el mes}} \times 100$$

9.5 Severidad de accidentalidad

En este indicador, la severidad está dada por la **cantidad de días perdidos por concepto de accidentes laborales**.

$$\textit{Severidad de accidentalidad} = \frac{\text{\# de días de incapacidad por AT en el mes} + \text{\# días cargados en el mes}}{\text{\# de trabajadores en el mes}} \times 100$$

Son la cantidad de días que se cargan o asignan a una lesión generada por un accidente o enfermedad laboral, siempre que dicha lesión origine muerte, invalidez o incapacidad permanente parcial (IPP).

Su resultado se interpreta así: Por cada 100 trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidentes de trabajo, el cual debe medirse mensualmente.

9.6 Proporción de accidentes de trabajo mortales

Ninguna empresa quisiera que este indicador superara el 0%, pues lo más importante es la vida de nuestros colaboradores. Es por esto por lo que este indicador es clave para medir la efectividad de los controles, programas y planes de nuestro SG-SST. Su cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\textit{Proporción de AT mortales} = \frac{\text{\# de AT mortales en el año}}{\text{\# de AT en el año}} \times 100$$

Deberás medirlo una vez al año, y su resultado indicará el porcentaje de accidentes de trabajo que fueron mortales durante el año medido.

9.7 Incidencia de enfermedad laboral

El resultado de este indicador permite determinar que, *por cada 100.000 trabajadores, existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z*, siendo X el resultado del indicador.

Se calcula así:

Incidencia de enfermedad laboral

$$= \frac{\text{\# de casos nuevos del periodo Z}}{\text{Promedio de trabajadores en periodo Z}} \times 100.000$$

También se mide con frecuencia anual.

9.8 Ausentismo por causa médica

A través de este indicador mediremos el porcentaje de pérdida de días programados de trabajo al mes por incapacidad médica.

Ausentismo por causa medica

$$= \frac{\text{\# de días por causa por incapacidad laboral o común en el mes}}{\text{\# de días programados de trabajo en el mes}} \times 100$$

Ten en cuenta que el número de días programados de trabajo al mes corresponde a la cantidad de días de trabajo programados en la empresa por el número de trabajadores. Considera la jornada laboral de la empresa. Este indicador debe medirse cada mes.

9.9 Variables operacionales (subvariables de análisis)

- Sistema de Gestión
- Nivel de cumplimiento de requisitos legales
- Acciones Preventivas
- Acciones Correctivas
- Mejoramiento Continuo

9.10 Matriz operacional de variables

Teniendo en cuenta la composición técnica, conceptual y metodológica del proyecto, en la siguiente matriz de Operacionalización se exponen las variables que harán parte del presente proyecto.

Tabla 6 *Matriz Operacional de Variables*

Objetivo General: Proponer acciones Correctivas y Preventivas que Complementen el Plan de Trabajo anual del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa RAQUIS SAS.

1. Revisar la evaluación inicial realizada al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos aplicables a la organización en materia de riesgos laborales.	Cumplimiento en requisitos legales en materias de riesgos laborales vigentes	Resultado de la evaluación inicial.	Evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo realizada como medida para la implementación de este proyecto. Elaborada en mayo 2022 -Resolución 0312 2019 - Auditoria del Sistema de Gestión SGSST – mayo 2022
2. Identificar correcciones inmediatas o de mejora en la evaluación inicial revisada para mejorar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la empresa.	Mejoramiento Continuo	1. # de acciones preventivas propuestas 2. #Acciones correctivas detectadas 3. # de incumplimiento normativo según resolución 0312 de 2019.	Evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. -Resolución 0312 2019 - Auditoria del Sistema de Gestión SGSST
3. Propuesta de acciones preventivas concretas que contribuyan a las actividades del plan de trabajo anual y a vez fomenten la salud y seguridad en el trabajo dentro de la organización.			

Objetivo en construcción: Entregar documento con propuestas de mejoras puntuales para el Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo de

la empresa RAQUIS SAS

9.11 Metodología investigativa

9.11.1 Enfoque Investigativo.

De acuerdo con las características de este proyecto tendrá un enfoque: mixto, es decir que el investigador pretende medir un evento en el presente obteniendo la información de fuentes múltiples, vivas y documentales, y se utiliza cuando no todas las sinergias del evento pueden ser observadas directamente o extraídas de fuentes vivas, sino que algunas de ellas están reseñadas en documentos (Martinez, 2022).

9.11.2 Tipo de Investigación.

El estudio por desarrollar es descriptivo porque se pretende especificar en qué nivel de implementación se encuentra la empresa RAQUIS SAS respecto al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

9.11.3 Diseño de la Investigación.

No experimental, de campo y bibliográfico.

9.11.4 Población y Muestra de la investigación

Dado el enfoque cualitativo del estudio y teniendo en cuenta que la población está compuesta por 150 empleados.

9.11.5 Técnica de Recolección e Instrumento

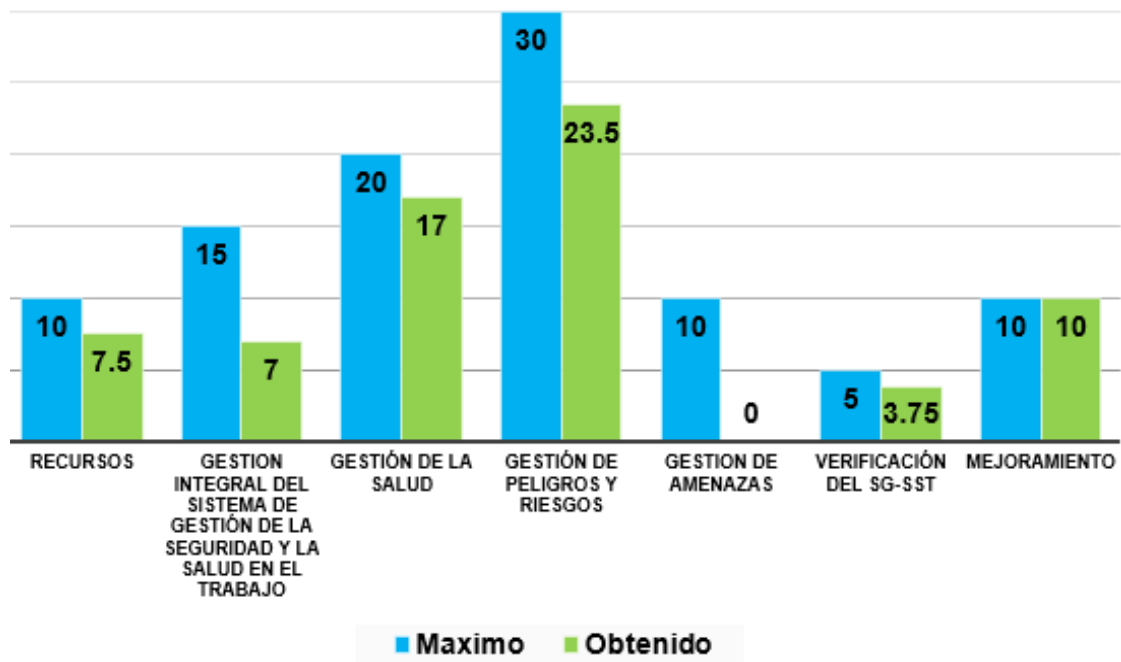
La técnica por implementarse será la Lista la aplicación de un cuestionario o evaluación inicial complementada con el método de observación.

10 Análisis de resultados

Revisar la evaluación inicial realizada al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos aplicables a la organización en materia de riesgos laborales.

Este objetivo se midió a través de la realización de la evaluación inicial al SGSST aplicada a la empresa RAQUIS SAS en conjunto del señor Tony Vergara con licencia 37-38 del 2017, emitida por la secretaria de salud de magdalena y asesoría del Auditor externo de la ARL SURA Diana Suarez, donde se determinó el grado de cumplimiento de los requisitos aplicables a la organización en materia de riesgos laborales obteniendo un resultado de **74%** siendo este un puntaje *Moderadamente aceptable* dentro del rango del sistema de gestión, a partir de este se establece un plan de acción y una matriz de mejora de actividades; basándonos en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019, donde brinda los parámetros para la organización del Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo SG-SST., durante la evaluación inicial se realizó visita en las diferentes áreas, revisión documental, entre otras.

Donde se identificaron correcciones inmediatas para mejorar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la empresa de acuerdo con la evaluación inicial.

Figura 3. Resultado por Estándar (%)

Tomado de: HSEQ, 2022.

Identificar correcciones inmediatas o de mejora en la evaluación inicial revisada para mejorar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la empresa.

Este objetivo se cumplió con la identificación de correcciones inmediatas o de mejora, encontrada al revisar la evaluación del SGSST, donde se identificaron los siguientes hallazgos.

Tabla 7 Hallazgos identificados en la evaluación inicial realizada en RAQUIS SAS

#	Hallazgos Identificados
1	No se cuenta con el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.
2	No se evidencia la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual.
3	Se cuenta con el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en

#	Hallazgos Identificados
	Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se le hace seguimiento, adema no se tiene evidencia del indicador de cobertura y eficacia.
4	Se cuenta con una política del Sistema de Gestión de SST de la empresa, cumple con los aspectos contenidos en el criterio, pero al validar la fecha de revisión anual de la política se evidencia que tiene más de un año y en entrevista algunos trabajadores no tenían el conocimiento de la política en SST.
5	Al revisar si los objetivos se encuentran definidos, estos no cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio, no están clasificados como estructura, proceso y resultado
6	No se tenía una evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312, se contaba con la evaluación inicial de la 1111.
7	Se evidencio que se cuenta con proceso de eliminación de residuos, pero no se cuenta con contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.
8	Al solicitar el documento que contiene la metodología de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos la matriz de identificación de peligros se encuentra desactualizada, esta no incluye todos los factores de riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.
9	No se tiene establecido un procedimiento escrito para trabajo en caliente.
10	Se cuenta con plan de emergencia en la empresa, pero no se cuenta con planos en las diferentes áreas y salidas de emergencias.
11	se tiene una brigada de emergencia, pero no existe un documento de conformación de la brigada, tampoco cuenta con entrega de la dotación.
12	No se cuenta con un informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores.

Propuesta de acciones preventivas concretas que contribuyan a las actividades del plan de trabajo anual y a vez fomenten la salud y seguridad en el trabajo dentro de la organización.

Este objetivo se logró a través la propuesta de las acciones preventivas y correctivas identificadas, encaminadas al cumplimiento y a la alimentación en las actividades del plan de trabajo anual y a su vez fomentar la salud y seguridad en el trabajo dentro de la organización para aumentar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la empresa.

Tabla 8 *Matriz de acciones preventivas y correctivas*

#	Hallazgos identificados en la evaluación inicial	Acciones preventivas y correctivas propuesta	Responsable	Plazo Proyectoado	Recursos	Inversión
1	No se cuenta con el soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.	Se socializar y entregar la responsabilidad en seguridad y salud en el trabajo a los trabajadores según su cargo, se propone realizar un comunicado para entregar a cada trabajador firmado por la gerencia y guardar en su hoja de vida.	Supervisor de HSEQ	2022-06-20	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
2	Existe un procedimiento de compras y servicios, pero este procedimiento no incluye especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.	Modificar el procedimiento de compras, incluir las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.	Supervisor de HSEQ	2022-06-12	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
3	Se cuenta con el programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados sin embargo no se encuentra separado y acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo. Pero no se le hace seguimiento, adema no se tiene evidencia del indicador de cobertura y eficacia.	Revisar el plan de capacitaciones, se debe separar por procesos, con el fin de definir los temas según la evaluación de riesgos de esta manera ser más específico en los temas hacerles seguimiento a los indicadores	Supervisor de HSEQ	2022-07-15	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000

#	Hallazgos identificados en la evaluación inicial	Acciones preventivas y correctivas propuesta	Responsable	Plazo Proyectoado	Recursos	Inversión
4	Se cuenta con una política del Sistema de Gestión de SST de la empresa, cumple con los aspectos contenidos en el criterio. pero al validar la fecha de revisión anual de la política se evidencia que tiene más de un año y en entrevista alguno trabajadores no tenían el conocimiento de la política en SST.	Proponer actualización de la política, esta debe ser anual, si no cambia dejar un informe que se revisó.	Supervisor de HSEQ	2022-12-19	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
5	Al revisar si los objetivos se encuentran definidos, estos no cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio, no están clasificados como estructura, proceso y resultado	Actualizar los objetivos según la estructura de estructura, proceso y resultado	Supervisor de HSEQ	2022-12-20	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
6	No se tenía una evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST según resolución 0312, se contaba con la evaluación inicial de la 1111.	Al realizar esta Evaluación se cumple con este ítem. Propuesta de acciones preventivas y correctiva derivada de la evaluación.	Supervisor de HSEQ	Mayo 2022	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
S	se evidenció que se cuenta con proceso de eliminación de residuos, pero no se cuenta con contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición.	Solicitar documentos de la empresa que realiza la disposición de los residuos, y solicitar todo según (las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.)	Supervisor de HSEQ	2022-12-22	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
8	Al solicitar el documento que contiene la metodología de identificación de peligros, evaluación	Actualizar procedimiento de matriz de identificación de peligro y matriz de identificación de peligro se deben incluir todos los factores	Supervisor de HSEQ	2022-12-23	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000

#	Hallazgos identificados en la evaluación inicial	Acciones preventivas y correctivas propuesta	Responsable	Plazo Proyectoado	Recursos	Inversión
	y valoración de los riesgos no se cuenta con un procedimiento y matriz actualizada.	de riesgos a los cuales están expuesto los trabajadores.				
9	No se tiene establecido un procedimiento escrito para trabajo en caliente.	Elaborar un procedimiento para trabajo en caliente.	Supervisor de HSEQ	2022-12-24	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
10	Se cuenta con plan de emergencia en la empresa, pero no se cuenta con planos en las diferentes áreas y salidas de emergencias.	Elaborar planos de emergencia por área y colocarlos y socializar al personal	Supervisor de HSEQ	2022-12-25	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
11	Se tiene una brigada de emergencia, pero no existe un documento de conformación de la brigada, tampoco cuenta con entrega de la dotación.	Realizar acta de conformación de brigada Proponer dotación para trabajadores	Supervisor de HSEQ	2022-12-26	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000
12	No se cuenta con un informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores.	Realizar informe la de evaluación del sistema de gestión SST.	Supervisor de HSEQ	2022-12-27	Humanos Papelería Computador Lapiceros Resmas	60.000

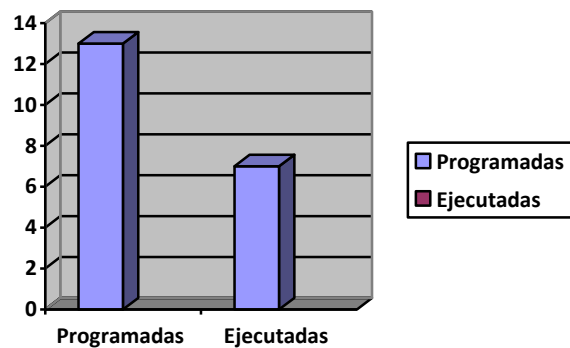
Autor

Tabla 9 *Indicadores*

Tabla de indicadores			
Indicador de Cumplimiento de actividades a la fecha	Número de actividades programadas	12	Porcentaje de cumplimiento (avances)
	Número de actividades ejecutadas	7	
Periodicidad de Medición		Semestral	

Autor

Figura 5. *Resultados*



Autor

Tabla 10 *Relación de avances de documentos generados del plan de Mejora durante el proyecto de grado.*

Listado de documentos y registros derivados del plan de mejora	
1	Autoevaluación 0312
2	Plan anual de trabajo
3	Funciones y Responsabilidades - Comunicado interno de responsabilidades- Formato modelo

4 Programa de Capacitación

5 Propuesta de la Política

6 Matriz de objetivos e indicadores

7 Matriz de identificación de Peligros valoración de riesgos

Autor

11 Recursos

Para la actualización del SGSST en RAQUIS SAS son necesario los siguientes; *Recursos físicos* y Recursos Humanos a continuación tabla de recursos.

Tabla 11 *Presupuesto estimado*

Presupuesto Estimados			
Tipo de Recursos	Clasificación	Valor Mensual	Total, rubro
Recurso Humano	Honorarios del personal HSEQ	\$ 1,700.000	\$ 2,400.000
	Honorarios por consultorías (asesorías externas)	\$ 700.000	
Recursos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Computador portátil • Documentos de legislación (físicos) • Celular • Cuadernos de anotaciones • Formatos de Inspecciones • Lapiceros 	\$ 400.000	\$ 400.000
Total, estimado		\$ 1 100.000	

12 Análisis de resultados

Para este proyecto utilizamos la metodología del ciclo PHVA como se muestra a continuación: La Organización: se socializo la legislación actual, tomando como base la resolución 0312 del 2019 iniciando socialización de las políticas y reglamentos en seguridad y Salud en el trabajo, en esta se muestra la intención que tiene la compañía en temas de seguridad con los trabajadores, visitantes, y grupos de interés. Luego se realiza la divulgación de los roles y responsabilidades en seguridad y salud aplicables a cada cargo esto fue ejecutado en compañía del supervisor de HSEQ (ver apéndice 2).

Como segunda etapa, la planificación, se verifico en conjunto con el personal de calidad como se controla los documentos del SG-SST, actualizando el procedimiento de control de documentos de origen externo. Y se da inicio a revisión documental para identificar cuales no están en el control documental teniendo en cuenta que los documentos son de gran importancia dentro del sistema.

Con el fin de cumplir con la gestión y resultados se identificó que los indicadores al sistema se encontraban obsoletos y se procede a iniciar la actualización en compañía del supervisor de HSEQ para esto e importante contar con el diagnóstico inicial y de ahí obtener planes de acción y medir su eficacia y eficiencia, De este proceso se plantea el siguiente plan de trabajo donde se plasma por medio de un cronograma de actividades además de desarrollar una matriz de mejoras.

Para poder ejecutar el planeamiento anterior, nuestra tercera etapa es la aplicación, donde se coloca en práctica lo que hemos organizado y planificado, Por último, la etapa de auditoría y rendición de cuentas, consta de programación de una auditoría interna para revisión del nivel de cumplimiento de la resolución 0312 y la revisión por la presidencia con aras de verificar

cumplimiento, analizar estrategias y mejorar todos los temas relacionados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

RAQUIS SAS mantienen su compromiso evidenciándolo anterior sacado un registro fotográfico donde se puede apreciar que alguna actividad de prevención. (ver apéndices fotográficos Matriz de Hallazgos y Mejoras).

13 Recomendaciones

Se sugiere a la empresa, continuar con su sistema de gestión encaminado en la mejora continua de sus procesos y métodos, además realizarle seguimiento al plan de acción entregado con el fin de verificar si se aumentó el nivel de cumplimiento de los requisitos legales, teniendo en cuenta que se requiere un seguimiento y control constante para prevenir y mantener la mejora continua del sistema de gestión. Es importante validar cada acción propuesta para que nos conlleve a los objetivos planteados.

Se recomienda hacer seguimiento a cada uno de los puntos propuestos en el plan de trabajo con el fin de cumplir a cabalidad los requisitos mínimos legales. Igualmente, tener presente realizar constante revisión y actualización del SGSST, con el fin de mantener la mejora continua.

Se recomienda mantener canales de comunicación constante con los trabajadores, donde frecuentemente se les esté socializando las responsabilidades en SST.

Se recomienda realizar cierres y seguimiento a las acciones preventivas y correctivas identificadas, con el fin de fomentar condiciones de trabajo seguras y saludable.

Se recomienda establecer un seguimiento al plan de acción derivado de la evaluación inicial realizada al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa para determinar el grado de avancen y cumplimiento de los requisitos aplicables a la organización en materia de riesgos laborales.

14 Conclusiones

Al realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo se evidencio un nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos Aceptable de acuerdo con lo anterior se identificó que no se cumplía a cabalidad con las exigencias legales además que existían algunas debilidades en el sistema.

Teniendo en cuenta el que el resultado anterior impacta negativamente en el desempeño en la seguridad y salud en el trabajo de la empresa RAQUIS SAS, se trabajó básicamente en la mejora encaminada a aquellos que se identificaron en esta evaluación entre los cuales encontramos mejoras encaminadas en el plan de trabajo.

Como propuesta se estableció un cronograma para dar cumplimiento, igualmente se entregaron comunicados al todo el personal acerca de las responsabilidades en seguridad se socializaron algunos temas de prevención de riesgos entre ellos la política de seguridad y salud en el trabajo, igualmente se inició el trabajo el modelo del programa para proveedores.

Se ejecutaron inspecciones donde se evidencio que las condiciones de aseo en algunas áreas no estaban no eran las adecuadas se realizó corrección inmediata colocando además se organizaron los estantes y rotulación de las sustancias químicas del área de mantenimiento, se programó auditoría interna para el mes de diciembre para la evaluación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, con medir las fortalezas y debilidades y el nivel de cumplimientos.

Importante hacer mención el compromiso de la alta Dirección en las empresas RAQUIS SAS sus trabajadores y colabores es fundamental para lograr el buen resultado del Sistema de Gestión.

La empresa se encuentra comprometida a ejecutar las acciones correctivas pertinentes para mitigar el riesgo de incidentes y accidentes. Así mismo, se encuentra comprometida en implementar los procesos pertinentes para darle cumplimiento a la normatividad legal.

Referencias

- Caballero, N. (2018). *Factores de riesgo*. Blogspot <http://nancyfactoresderiesgo.blogspot.com.co>.
- Carlos, R. (2019). *Salud en el trabajo – estándares mínimos – resolución 0312 de 2019 Mintrabajo*. Consultorsalud. <https://consultorsalud.com/salud-en-el-trabajo-estandares-minimos-resolucion-0312-de-2019-mintrabajo/>
- Congreso de Colombia. (2012). *LEY 1562 DE 2012*. Obtenido de laborando.jimdo.com: <https://hegranjalerida.org/wp-content/uploads/2020/10/Ley-1562-2012-Riesgos-Laborales.pdf>
- COPNIA. (2022). *Plan anual de trabajo SG-SST*. Obtenido de copnia.gov.co: https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/node/report/field_file/PLAN%20ANUAL%20DE%20TRABAJO%20SSST%20Abril%202013%202022.pdf#:~:text=Condiciones%20de%20trabajo%3A%20Es%20el%20conjunto%20de%20caracter%20C3%ADsticas,en%20la%20salud%20y%20la%20vida%20del%20
- ESI, Y. (2012). The effect of health and safety standards on productivity in ghana rubber estates limited. [Tesis de maestría, Kwame Nkrumah University of Science and Technology]. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2177105](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2177105)
- Ghulam, M. (2010). Study of Occupational Health & Safety Management System (OHSMS) in Universities' Context and Possibilities for its Implementation. A case study of
- Gobierno de Colombia. (2021). *PROGRAMAS EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES – PBC*. Obtenido de anh.gov.co: https://www.anh.gov.co/documents/321/Anexo_D._Programa_en_Beneficio_de_las_Comunidades_Adenda_23.pdf

- González, N. (2017). Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la Norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A [Tesis de pregrado, Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7232>
- Gordillo, A. (2015). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma OHSAS 18001 para la empresa EMEMSA [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrión] https://issuu.com/bartnian/docs/tesis_-_implementacion_de_un_sistem
- Icheme (2022). *Safety and Loss Prevention*. Icheme. https://www.icheme.org:https://www.icheme.org/communities/subject_groups/safety%20and%20loss%20prevention/resources/hazards%20archive/~~/media/Documents/Subject%20Groups/Safety_Loss_Prevention/Hazards%20Archive/XIV/XIV-Paper-19.pdf
- Iso (2016). *Norma ISO 9001 2015: Diferencia entre Corrección y Acción Correctiva*. Nueva ISO 9001:2015. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/02/norma-iso-9001-2015-diferencia-correccion-accion->
- IsoTools. (2018). *Herramientas ISO*. IsoTools. <https://www.isotools.com.co/fases-para-la-implementacion-del-sg-sst/>
- ISOWin (2019). *La Acción Correctiva en las normas ISO*. ISOWin. <https://isowin.org/blog/accion-correctiva-ISO-9001/>
- Kheni, A. (2008). Impact of health and safety management on safety performance of small and medium-sized construction businesses in Ghana [Tesis de maestría, Loughborough University]. <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/4079/3/Kheni%27s%20PhD.pdf>

Martinez, D. (2018). *Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje parte del programa de auto sostenimiento de la Fundación Desayunitos Creando Huella*. Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/16062>

Mazorra, A. Z. (2017). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según el decreto 1072 de 2015 en la empresa ALTHEA*. Obtenido de repositorio.ucm: <https://repositorio.ucm.edu.co/jspui/bitstream/10839/1750/1/Angela%20Patricia%20Zapata%20Mazorra.pdf>

Ministerio de Trabajo (2019). *Ministerio del Trabajo Guía Técnica*. Ministerio de Trabajo. <http://www.mintrabajo.gov.co>

Ministerio de Trabajo (2015). *Decreto Único Reglamentario Trabajo*. Ministerio de Trabajo. <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario>

Ministerio de Trabajo (2015). *Decreto 1072 del 2015*. Ministerio de Trabajo. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+1072+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Diciembre+20+de+2021.pdf/f1f86400-2b37-0582-5557-87a5d3ea8227?t=1640204850717#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Trabajo%20fomenta,las%20pensiones%20y%20otras%20prestaciones.&text=laborales.,-De%20conformidad%20con>

Ministerio de Trabajo (2019). *MinTrabajo avanza en la modificación de los Estándares Mínimos de seguridad y salud para las pequeñas y medianas empresas*. Ministerio de trabajo. <http://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2018/noviembre/mintrabajo-avanza-en-la-modificacion-de-los-estandares-minimos-de-seguridad-y-salud-para-las-pequenas-y-medianas-empresas>

Ministerio de Trabajo (2019). *Resolución 0312 de 2019*. Ministerio de Trabajo.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Montalvo, C. (2019). *Decreto 1072: Evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y*

Salud en el Trabajo. ISOTools. <https://www.isotools.com.co/evaluacion-inicial-del-sistema-gestion-seguridad-salud-trabajo/>

Rojas, A. (2019). *Propuesta para integrar la iso 45001:2018 al sistema de gestión de calidad de*

la empresa outsourcing s.a. Universidad Católica de Colombia.

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/24035/1/PROPUESTA%20PARA%20INTEGRAR%20LA%20ISO%2045001-2018%20AL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20DE%20CALIDAD%20DE%20LA%20EMPRESA%20OUTSOURC.pdf>

Rojas Sanchez, A. (2017). *Diseño de la propuesta de implementación del sistema de gestión en*

seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con los requisitos de la ntc-ohsas 18001:2007 y

el decreto 1072 de 2015 para la fundación piccolino sede lisboa.

[repository.ucatolica.edu.co:](https://repository.ucatolica.edu.co)

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15620/1/DISE%C3%91O%20DE%20LA%20PROPUESTA%20DE%20IMPLEMENTACION%20DEL%20SG->

[SST%20DE%20ACUERDO%20CON%20LOS%20REQUISITOS%20DE%20LA%20NTC%20OH-](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15620/1/DISE%C3%91O%20DE%20LA%20PROPUESTA%20DE%20IMPLEMENTACION%20DEL%20SG-SST%20DE%20ACUERDO%20CON%20LOS%20REQUISITOS%20DE%20LA%20NTC%20OH)

-

[SAS%20180012007%20Y%20EL%20DECRETO%201072%20DE%202015%20PARA%20LA%20FUNDACION%20PICCOLINO%20SEDE%20LISBOA.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15620/1/DISE%C3%91O%20DE%20LA%20PROPUESTA%20DE%20IMPLEMENTACION%20DEL%20SG-SST%20DE%20ACUERDO%20CON%20LOS%20REQUISITOS%20DE%20LA%20NTC%20OH-SAS%20180012007%20Y%20EL%20DECRETO%201072%20DE%202015%20PARA%20LA%20FUNDACION%20PICCOLINO%20SEDE%20LISBOA.pdf)

Safetya (2019). *Normatividad en seguridad y salud en el trabajo 2019*. Safetya.

<https://safetya.co/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019/>

Safetya (2019). *Resolución 0312 de 2019*. Safetya. <https://safetya.co/resolucion-0312-de-2019/>

Zapata, A. (2017). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según el decreto 1072 de 2015 en la empresa Althea Group S.A.S. [Trabajo de grado de especialización, Universidad Católica de Manizales]

Apéndices

Apéndice A. Evaluación Inicial

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST								
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN								
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA	
I. PLANEAR	Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (4 %)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0,5	0	0	3,5
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0	0	0	
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0,5	0	0	
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5	0	0	

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

	1.1.5	0,5		0,5	0	0	
	Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial						
	1.1.6	0,5		0,5	0	0	
	Conformación COPASST						
	1.1.7	0,5		0,5	0	0	
	Capacitación COPASST						
	1.1.8	0,5		0,5	0	0	
	Conformación Comité de Convivencia						
Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)	1.2.1 Programa	2	6	0	0	0	4
	Capacitación promoción y prevención PYP						
	1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		2	0	0	
	1.2.3	2		2	0	0	
	responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas						

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	0	0	0	11
Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		0	0	0	
Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		0	0	0	
Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		2	0	0	
Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		2	0	0	
Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		1	0	0	

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2	2	0	0
Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	1	0	0
Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	1	0	0
Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	2	0	0
Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión	1	0	0	0

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST								
II. HACER	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud	1	9	1	0	0	8
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		1	0	0	
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		1	0	0	
		3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros-Periodicidad Comunicación al Trabajador	1		1	0	0	
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		1	0	0	
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico-laborales	1		1	0	0	
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia)	1		1	0	0	

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

	y otros)						
	3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		0	0	0	
	3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		1	0	0	
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	2	0	0	5
	3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2		2	0	0	
	3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	1		1	0	0	
Mecanismos de vigilancia de las condiciones	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	6	1	0	0	6

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

de salud de los trabajadores (6%)	3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1		1	0	0	
	3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	1		1	0	0	
	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1		1	0	0	
	3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1		1	0	0	
	3.3.6 Medición del ausentismo por causa medica	1		1	0	0	
	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15	0	0	0
	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		4	0	0	
	4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	3		3	0	0	
	4.1.4 Realización	4		4	0	0	

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

	mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos							
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	2,5	15	2,5	0	0	12,5	
	4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5		2,5	0	0		
	4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		0	0	0		
	4.2.4 Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	2,5		2,5	0	0		
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		2,5	0	0		
	4.2.6 Entrega de	2,5		2,5	0	0		

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

		Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas						
	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5	10	0	0	0	0
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		0	0	0	
	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5	0	0	0	3,75
		6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25		1,25	0	0	
		6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	1,25		1,25	0	0	
		6.1.4 Planificación auditorias con el COPASST	1,25		1,25	0	0	
III. VERIFICAR								
IV. ACCIONES	Acciones preventivas y	7.1.1 Definición de acciones	2,5	10	2,5	0	0	10

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST					
	7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5	2,5	0	0	
	7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5	2,5	0	0	
	7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5	2,5	0	0	
TOTALES		100	74,75	0	0	74,75

Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)

El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

**FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE
EJECUCIÓN DEL SG-SST**

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA

EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:

**MODERADAMENTE
ACEPTABLE**

Tomado de: Resolución 0312, 2019.

Apéndice B. Fotografías de Capacitación y socializaciones.



Fotografía 1. Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, socialización de programa de capacitaciones.



Fotografía 2. Capacitación.



Fotografía 3. Reuniones con el equipo HSEQ





Fotografía 4. Actividad de Seguridad y Salud

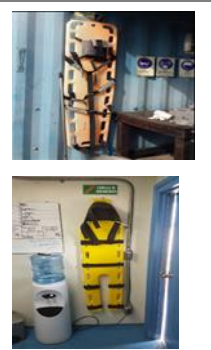




Fotografía 5. Socializaciones de seguridad.

Apéndice C. Inspecciones realizadas en la empresa

N	INSPECCIÓN	PELIGRO	DESCRIPCIÓN ACTO O CONDICIÓN SUBESTANDAR	RESPONSABLES	EVIDENCIAS	ESTADO FINAL
1	Estantes de almacenamientos de materiales	Locativo - Almacenamiento	No se encuentra visibles la capacidad y resistencia de los estantes	HSEQ - Todo el personal		Pendiente por realizar
2	Orden y Aseo /Extintores	Locativo- Equipo defectuoso	Todas las instalaciones se encuentran en orden	HSEQ - Todo el personal	N/A	Terminada

N	INSPECCIÓN	PELIGRO	DESCRIPCIÓN ACTO O CONDICIÓN SUBESTANDAR	RESPONSABLES	EVIDENCIAS	ESTADO FINAL
3	Elementos de protección personal y dotación	Físico	Todos los elementos de protección personal se usan adecuadamente y se encuentran en buen estado	HSEQ - Todo el personal	N/A	Terminada
4	Observación por comportamiento en seguridad higiene postural	Ergonómico	Los comportamientos observados fueron positivos	HSEQ - Todo el personal	N/A	Terminada
5	Monitoreo en ruta	Físico	Los comportamientos observados fueron positivos	HSEQ - Todo el personal	N/A	Terminada
6	Lista de chequeo de escalera	Físico	Condiciones de estado de escaleras en buen estado	HSEQ - Todo el personal		Terminada

N	INSPECCIÓN	PELIGRO	DESCRIPCIÓN ACTO O CONDICIÓN SUBESTANDAR	RESPONSABLES	EVIDENCIAS	ESTADO FINAL
7	Inspección general puestos de trabajo	Locativo	Camilla de emergencia en mal estado	HSEQ - Todo el personal		Terminada
8	Inspección general puestos de trabajo	Locativo	Señalizaciones en mal estado	HSEQ - Todo el personal		Terminada
9	Inspección general puestos de trabajo	Locativo	Estantes deformados	HSEQ - Todo el personal		Pendiente por realizar

Nota. Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

Anexo :

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE	Fecha: 2022--17
---	-----------------

En RAQUIS SAS prestamos servicios de Inspección, control de calidad y cantidad, muestreo y análisis de combustibles sólidos.

Estamos comprometidos con la asignación de recursos humanos, físicos y financieros en cuanto a infraestructura adecuada, personal competente y proveedores calificados a través de las siguientes acciones:

1. La promoción de un ambiente sano y seguro cumpliendo con los estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST.
2. El fomento de una cultura preventiva y de autocuidado, de protección del medio ambiente con cada uno de nuestros empleados, visitantes contratistas y proveedores, declarando el compromiso individual de nuestra seguridad y la de los compañeros, para evitar accidentes de trabajo, enfermedades laborales y afectaciones ambientales.
3. El análisis y gestión de los riesgos por medio de la Identificación y evaluación de los peligros para establecer los respectivos controles de las actividades rutinarias, no rutinarias y trabajos de alto riesgo de nuestra operación y los asociados.
4. Un enfoque de gestión que permita; prevenir, minimizar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales derivados de nuestras actividades, priorizando a aquellos que generan afectaciones significativas, mediante la aplicación de buenas prácticas ambientales.
5. El cumplimiento de la normatividad legal aplicable en riesgos laborales y ambientales, y otros que suscriban.
6. La minimización de la ocurrencia de emergencias respondiendo pronta, segura y cuidadosamente a las amenazas que se presenten, generando respuestas efectivas a los accidentes y emergencias de seguridad y/o ambientales que se presenten en nuestras operaciones y cooperar cuando se requiera.
7. La creación y mantenimiento de canales adecuados de comunicación para divulgar las actividades del sistema de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y comunidades, y conocer las inquietudes de las partes interesadas.
8. La mejora continua de los procesos que involucren el desempeño de los trabajadores, la rendición de cuentas, desarrollo sostenible y los valores corporativos asociados al trabajo en equipo, seguridad, transparencia y comunicación asertiva.
9. La vigilancia epidemiológica, la creación y mantenimiento de controles eficaces para la identificación y prevención de enfermedades.

Incolab Services se compromete en realizar las acciones que permitan proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, contratista y visitantes; a la prevención, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales significativos mediante la mejora continua del SG-SSTA; procurando la conservación ambiental, la integridad física, emocional y mental de todos.

Firma Gerentej

Potitica de SGSST

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

COMUNICACO INTERNO

FECHA: lunes, 14 de marzo de 2022
DE: Keiny Torregroza Brito - Gerente de Gestión Humana
PARA: Muestreador
ASUNTO: Asignación de Responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo - SST.

En cumplimiento con lo dispuesto en el numeral 2, del artículo, 2.2.4.6.8, del Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 de 2019 en su artículo 16, la empresa procede a realizar la asignación y comunicación de las responsabilidades en el marco del SGSST, de la siguiente manera:

- Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud durante su vida laboral.
- Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa - SGSST.
- Asistir a la Inducción, Reinducción, Capacitaciones, Entrenamientos y Actividades programadas en el Plan de Actividades y Capacitaciones de la empresa.
- Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST.
- Informar oportunamente a la empresa los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo, toda condición y /o acto inseguro.
- Reportar inmediatamente todo accidente e incidente de trabajo ocurrido durante la jornada laboral.
- Participar activamente en las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo en calidad de trabajador accidentado, supervisor, jefe inmediato y/o cargos relacionados con el SGSST. Establecer las acciones correctivas y preventivas.
- Participar en las elecciones del COPASST y las actividades programadas por el Comité.
- Realizarse los exámenes médicos ocupacionales en las fechas establecidas por la empresa y entregar oportunamente los resultados de los mismos como las remisiones.
- No presentarse a laborar bajo efectos del alcohol, tabaco ni sustancias alucinógenas, ni ingerirlas durante su jornada laboral.
- Realizar oportunamente los requerimientos de los Elementos de Protección Personal (EPP), por cambio, reposición o cuando se requiera, dando el uso adecuado.

reportarlos al proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Participar en la actualización anual de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y/o cuando hallan cambios en los procesos, equipos, etc.
-
- Rendir cuentas sobre su gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Mantener su sitio de trabajo limpio y ordenado

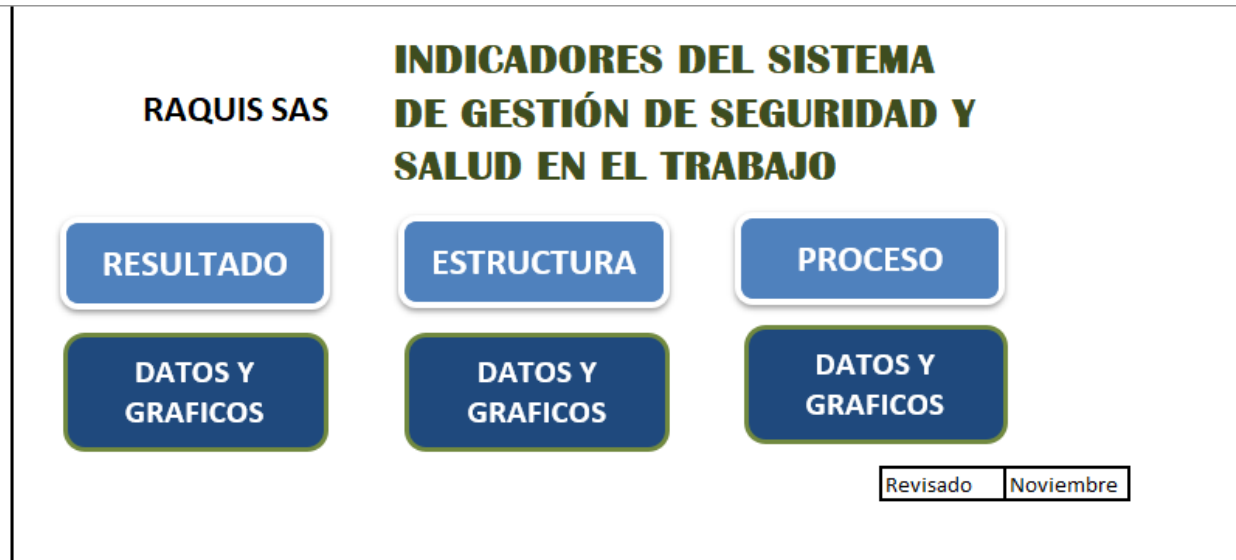
Les recordamos que es deber rendir cuenta a la empresa sobre su gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Atentamente,

Firma: _____

Comunicado de asignación de responsabilidades por cargos

Nota: Este archivo completo se encuentra en Word en un soporte anexo



Matriz de indicadores

Nota. Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

TABLERO DE INDICADORES DE ESTRUCTURA								
OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DE INDICADOR	FORMULA	IPLE/NO CUM	FRECUENCIA DE MEDICION	META	RESULTADO	GRAFICO
*Garantizar un ambiente sano y seguro cumpliendo con los estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST *Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables en materia de Riesgos laborales y ambientales. *Garantizar un ambiente sano y seguro cumpliendo con los estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST mediante la mejora continua. *Fomentar una cultura preventiva, de autocuidado y de protección al medio ambiente mediante el cumplimiento del programa de capacitación y entrenamiento, inducciones para nuestros empleados y contratistas que le permita llevar a cabo sus labores de manera segura y de acuerdo con nuestros procedimientos y políticas del SGSST.	ESTRUCTURA	Política de SST	Existencia de política de seguridad y salud en el trabajo	CUMPLE	ANUAL	CUMPLIMIENTO	100%	<p>Area de trazado</p>
	ESTRUCTURA	Objetivos y metas	Existencia de Objetivos y metas de seguridad Y salud divulgados	CUMPLE	ANUAL	CUMPLIMIENTO	100%	
	ESTRUCTURA	Plan de	Actualización del plan de trabajo en					

Matriz de indicadores SGSST

Nota: Este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN																		
AÑO: 2022																		
ITEM	TEMA	OBJETIVOS	ENTIDAD/ INSTRUCTOR	CONTENIDO DE LA FORMACIÓN	FECHA PROGRAMADA	MES	FECHA REALIZADA	PERSONAL OBJETO	NIVEL DE ESCOLARIDAD	RECURSOS A REQUISITAR (Lugar, Instructor especializado, Lista de asistencia, Video Base, Formato evaluación)	EVALUACION DE LA FORMACION			RESPONSABLE	ESTADO	INDICADOR DE COBERTURA FORMACION		
											SI	NO	TIPO			N° DE PERSONAS CONVOCADAS	N° DE PERSONAS ASISTENTES	
1	Importancia del preoperacional en vehiculos	Importancia del preoperacional en vehiculos	RAQUIS	ver material de capacitacion (Doc Dirve)	2022-01-31	ENERO	2023-01-31	Todo el personal	N/A	Registro de asistencia virtual o presencial		X		HSEQ	Terminado	51	51	
2	Accidentes e Incidentes	Importancia del preoperacional en vehiculos	RAQUIS	ver material de capacitacion (Doc Dirve)	2022-02-01	FEBRERO	2023-01-31	Todo el personal	N/A	Registro de asistencia virtual o presencial		X		HSEQ	Terminado	43	43	
3	Riesgos- Jerarquizacion	Importancia del preoperacional en vehiculos	RAQUIS	ver material de capacitacion (Doc Dirve)	2022-02-02	MARZO	2023-01-31	Todo el personal	N/A	Registro de asistencia virtual o presencial		X		HSEQ	Terminado	42	42	
4	Manejo de Residuos	Importancia del preoperacional en vehiculos	RAQUIS	ver material de capacitacion (Doc Dirve)	2022-02-03	ABRIL	2023-01-31	Todo el personal	N/A	Registro de asistencia virtual o presencial		X		HSEQ	Terminado	65	65	
5															Pendiente			

Programa de Capacitaciones

Nota Evidencias de entrega de propuesta y formatos, este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo

MATRIZ DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS - RAQUIS SAS

ACTIVIDAD	RUTINARIA NO RUTINARIA	IDENTIFICACION	CONSECUENCIA	CAUSA	VALORACION ANTES DEL			CONTROLES				
					Probabilidad	Severidad	Valoración	Descripción	Mantene	Modifica	Adapta	
		Exposición a golpes, machucones	golpes, heridas, traumas múltiples	Falta de orden y aseo, manipulación de herramientas menores, no uso de EPP. Cortes con	5	2	10	Programa de orden y limpieza	X			
								capacitación al personal	X			
								Programa de asignación de EPP	X			
		Exposición a fenómenos naturales	muerte, electrocución, quemaduras, heridas y golpes	tormentas eléctricas, temblo	2	4	8	Plan de emergencias	X			
								plan de emergencia (reporte de emergencia al centro medico)	X			
								capacitación al personal	X			
		Exposición a radiaciones No ionizantes	Enfermedades en la piel y los ojos	Exposición a rayos solares por trabajo a cielo abierto	3	2	6	Medios de comunicación permanente (radio, celular)	X			
								Suministro de agua	X			
								Programa de asignación de EPP (entrega y reposición, gafas de seguridad, escafandra y camisa manga larga)	X			
									Caseta de control	X		
									capacitación y entrenamiento al personal	X		
									Programa de vigilancia epidemiológica para la material particulado	X		
							Programa de asignación de EPP (entrega y reposición,	X				

INCOLAB NO RUTINARIA RUTINARIAS 2018 Valoracion del riesgo Severidad y Probabilidad Modelo explicación de Matriz Listado estandar de pe ...

Matriz de Identificación de peligros valoración de riesgos

Nota Evidencias de entrega de propuesta y formatos, este archivo completo se encuentra en Excel en un soporte anexo



Evidencia de entrega de propuesta con los documentos relacionados.