

**MANUAL DE SG-SST PARA LA EMPRESA MECHA TRONICS DESIGN
S.A.S**

AUTOR:

NICOL DAYANE BAUTISTA BAHAMON

JUAN PABLO LERMA TENORIO

**PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

SANTIAGO DE CALI 2023

MANUAL DE SG-SST PARA LA EMPRESA **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S**

AUTOR:

NICOL DAYANE BAUTISTA BAHAMON

JUAN PABLO LERMA TENORIO

PRESENTADO PARA OPTAR AL TITULO DE TÉCNICO PROFESIONAL EN
PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ASESOR: CORRALES GÓNGORA EDUARDO HUMBERTO

PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SANTIAGO DE CALI 2023

Nota de aceptación

Firma del asesor

Firma de aprobación del manual

Santiago de Cali junio del 2023

Tabla de contenido

Tabla de contenido	4
0. Resumen.....	7
1. Objetivo.....	9
1.1 Objetivos Específicos.....	9
Planear.....	10
2. Información General De La Empresa.	10
3. Organigrama.....	2
4. Mapa De Procesos.....	4
5. Definiciones.	5
6. Política En Seguridad Y Salud En El Trabajo	15
7. Objetivos De Seguridad Y Salud En El Trabajo	19
8. Recursos	21
8.1 Recurso Humano.....	22
8.2 Recurso Financiero	23
8.3 Recurso Técnico.....	25
9. Plan De Capacitación General	26
10. Plan De Trabajo Anual.....	28
11. Matriz De Requisitos Legales	29
12. Gestión Del Cambio.....	30
13. Perfil Del Cargo	32

14. Manual De Funciones Responsabilidades Y Competencias	32
15. Control De Documentos Y Registros	33
Hacer	34
1.Matriz De Identificación De Peligros y Riesgos.....	34
2.Aspectos Ambientales.....	37
3. Procedimientos De Seguridad, Instructivos De Seguridad	39
4. Sustancias Químicas	39
5. Matriz De EPP - EPI	47
6. Inspecciones De Seguridad	50
7. Plan De Motivación.....	52
8. Actividades De PYP.....	54
9. Programas De Seguridad Y Salud En El Trabajo	55
10. Exámenes Médicos Ocupacionales	67
11. Diagnóstico De Condiciones De Salud.....	73
11. Encuesta Sociodemográfica	77
13. PLAN DE EMERGENCIA.....	78
14. Plan De Evacuación	80
15. Plan De Contingencia Y Continuidad Del Negocio	82
Verificar	84
1. Indicadores De Gestión.....	84
1.1 Indicadores De Estructura	85

1.2 Indicadores De Proceso.....	88
1.3. INDICADORES DE RESULTADO	90
2. Indicadores 0312 (ART. 30)	94
3. Auditoria	100
4. Revisión Por La Gerencia	102
Actuar.....	103
1. Planes De Acción	103
1.1 Acciones Preventivas	105
1.2 Acciones Correctivas	107
1.3 Acciones De Mejora	110

0. Resumen

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (**SG-SST**) es un conjunto de procesos y herramientas que las empresas implementan para garantizar la seguridad y la protección de la salud de sus trabajadores. Este sistema se enfoca en prevenir accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y otros riesgos relacionados con el trabajo.

El **SG-SST** consta de varios elementos clave, como la identificación de peligros y evaluación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y de control, la capacitación y formación de los trabajadores en temas de seguridad y salud, la promoción y prevención y la supervisión y evaluación continua del sistema.

La implementación del **SG-SST** es obligatoria en Colombia para todas las empresas, independientemente de su tamaño o sector económico. Además, el sistema debe ser adecuado a las necesidades y características de cada empresa y debe ser revisado y actualizado de manera periódica para asegurar su efectividad.

Introducción

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) es un enfoque integral y sistemático para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales en una organización. El ciclo PHVA es una metodología que se utiliza comúnmente para la implementación del SG-SST, ya que permite una gestión continua y mejora continua del sistema.

El ciclo PHVA se compone de cuatro fases: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

Fase de Planificar: se establecen los objetivos y metas del SG-SST, se identifican los riesgos laborales y se planifican las acciones necesarias para controlarlos. También se definen los roles y responsabilidades de los trabajadores y se establece un plan de comunicación y capacitación.

Fase de Hacer: se implementan las acciones planificadas, se capacita al personal y se establece un sistema de control de los riesgos laborales.

Fase de Verificar: se realiza una evaluación del SG-SST para determinar si se están cumpliendo los objetivos y metas establecidos. Se lleva a cabo una auditoría interna y se realizan mediciones y evaluaciones de los riesgos laborales.

Fase de Actuar: se toman medidas para mejorar el SG-SST. Se establecen planes de acción para corregir las deficiencias y se implementan acciones preventivas para evitar futuros riesgos laborales.

La implementación del ciclo PHVA en el SG-SST permite a las organizaciones establecer un enfoque sistemático y continuo para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. De esta manera, se pueden identificar y controlar los riesgos laborales y mejorar continuamente el sistema, lo que lleva a un ambiente de trabajo más seguro y saludable para todos los trabajadores.

1. Objetivo

Alcanzar el título Técnico Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, contamos con un requisito para el instituto técnico simón Rodríguez” INTENALCO” para que así a un largo o mediano plazo podamos optar con el título estipulado.

1.1 Objetivos Específicos

Analizar Como estudiantes Técnicos en Seguridad y Salud en el Trabajo, ya tenemos un conocimiento previo sobre la implementación necesaria para la elaboración de un buen sistema de Manuel de gestión. Que es el requisito como objetivo del trabajo de grado que estamos desarrollando.

Estandarizar todos los elementos vistos en la carrera para llevarlos al cabo al campo laboral y así, como estudiantes poder analizar que se cumplan los recursos mínimos para prevenir los accidentes y enfermedades laborales.

2. Información General De La Empresa.

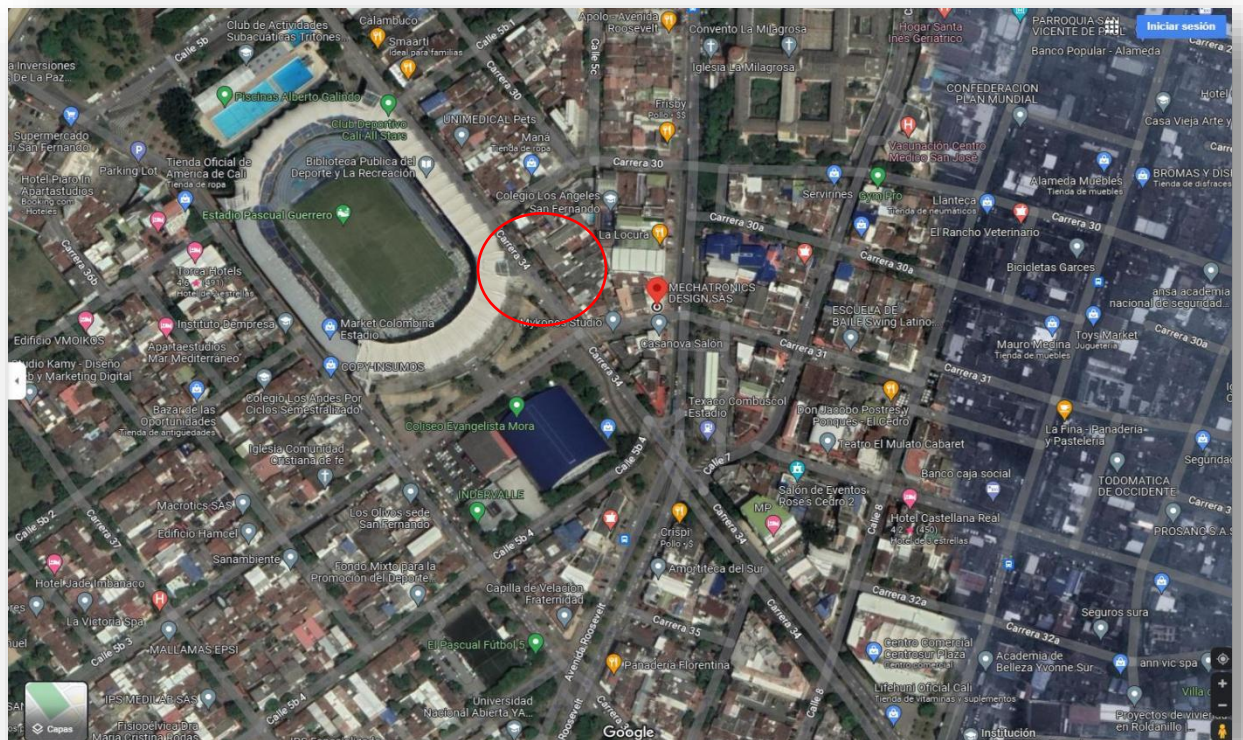
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Dirección	Cra 35a 4b - 49 Ubicada en la Ciudad de CALI
Representante legal	Diego Osorio
Teléfono	3186425584
Correo	Mechatronics.design@hotmail.com
No. De trabajos	9
Nit	9005626993
ARL	Seguros Bolivar
Actividad económica	Instalaciones electricas, incluye instalaciones de sistemas de iluminacio, alarmas, alumbrado de calles y señales electricas, alumbrado de pistas de aeropuertos, trasformadores de trabajos de centrales de energia.
Código actividad económica	4432101

Mapa Satelital

A continuación, se presenta el mapa satelital donde vemos la ubicación de la empresa en la ciudad de Santiago de Cali, Colombia.

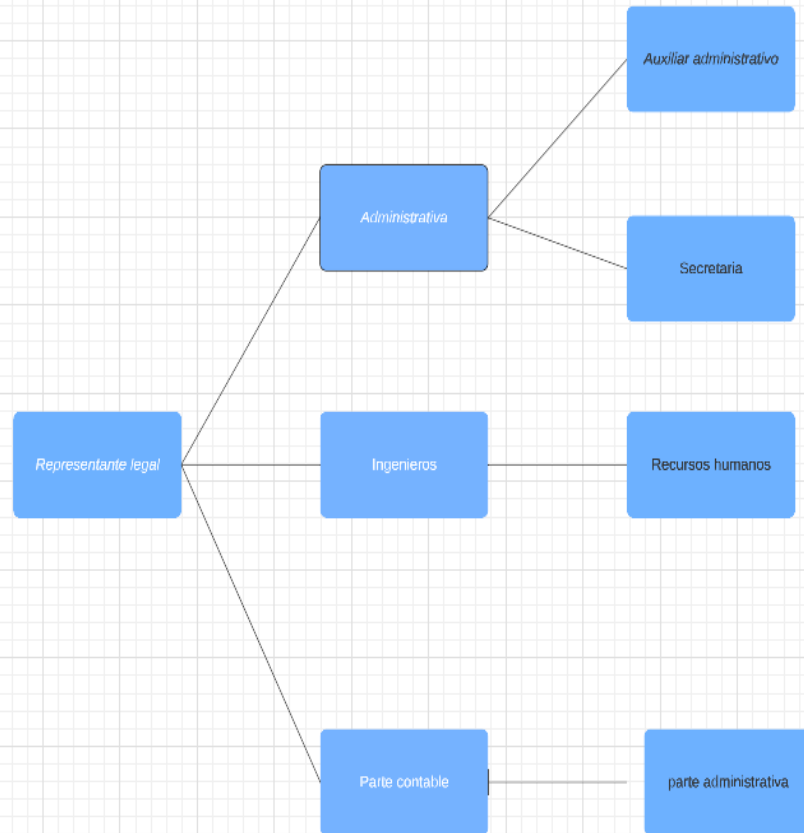
También se agrega foto de la fachada de la empresa. En la cual estamos realizando el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.





3. *Organigrama.*

La empresa no cuenta con un organigrama, ya que permite analizar de manera ordenada todas y cada uno de los roles dentro de la empresa. Desempeñan una función muy importante dentro del departamento de Recurso Humanos reflejando la estructura e información de toda la empresa.



4. Mapa De Procesos.

Implementando este enfoque nosotros gestionamos la confianza en los procesos a la vez que establecemos una base para la mejora continua, lo que puede llevar a una mayor satisfacción de nuestros trabajadores y al éxito de las demás partes interesadas. Los trabajadores observan el mapa de procesos para así ejecutar la organización adecuada de la empresa.



5. *Definiciones.*

Decreto 1072 de 2015 regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas definiciones están contenidas en el decreto 1072 de 2015 (ARTÍCULO 2.2.4.6.2.), los cuales nos permiten conocer sobre los puntos que se deben tener en cuenta a la hora de llevar a cabo un manual de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

1. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
2. 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.
3. Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

4. Actividad no rutinaria: Actividad que no forma parte, de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
5. Actividad rutinaria: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
6. Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
7. Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
8. Autor reporte (sic) de condiciones de trabajo y salud: Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.

9. Centro de trabajo: Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas. Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

10. Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autor reporte (sic) de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

11. Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros:

a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;

b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia;

c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y;

d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

12. Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

13. Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

14. Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

15. Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

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

17. Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

18. Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.

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

20. Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

21. Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

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

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

24. 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.

- 25. No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros,
- 26. Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- 27. Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- 28. Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- 29. Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

- 30. Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.
- 31. Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- 32. Requisito Normativo:** Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.
- 33. Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- 34. Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

35. Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la

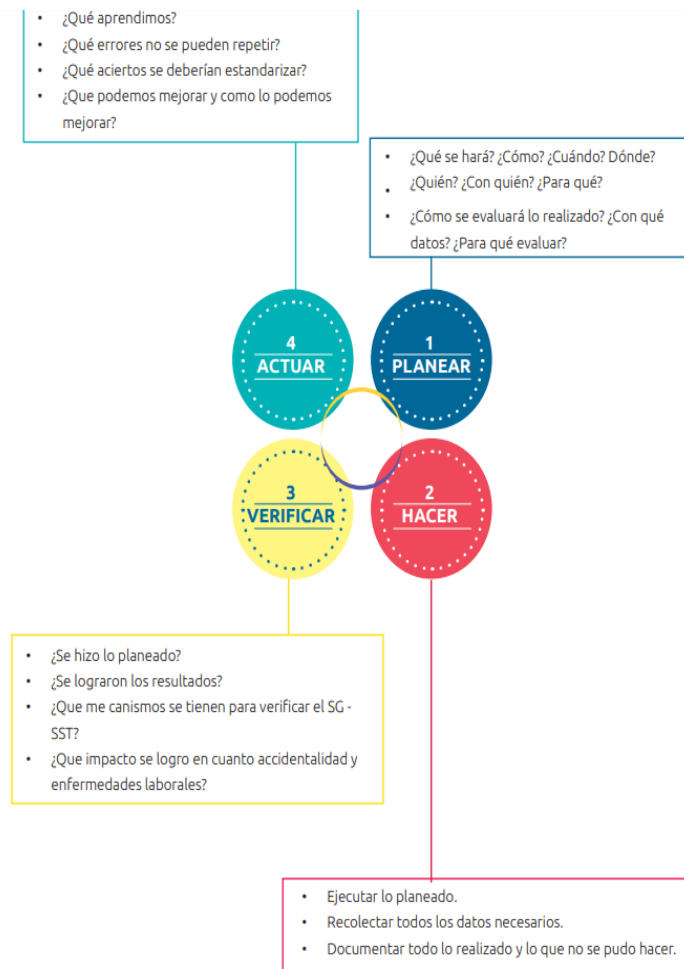
36. planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

- PARÁGRAFO 1. En aplicación de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 1562 de 2012, para todos los efectos se entenderá como seguridad y salud en el trabajo todo lo que antes de la entrada en vigencia de dicha ley hacía referencia al término salud ocupacional.
- PARÁGRAFO 2. Conforme al párrafo anterior se entenderá el Comité Paritario de Salud Ocupacional como Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Vigía en Salud Ocupacional como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes tendrán las funciones establecidas en la normativa vigente

Flujograma Del Ciclo PHVA

La empresa no cuenta con flujograma del ciclo PHVA, este es importante ya que permite a la empresa representar la esquematización gráfica de una solución de problema, el cual muestra gráficamente los pasos o procesos a seguir para alcanzar la solución de un problema.

A continuación, se plasma el esquema del ciclo PHVA que indica: Una estrategia interactiva de resolución de problemas para mejorar procesos e implementar cambios. El ciclo PHVA es un método de mejoras continuas.



6. Política En Seguridad Y Salud En El Trabajo

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con políticas de seguridad y salud en el trabajo (SST). se debe establecer por escrito una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que debe ser parte de las políticas de gestión de la empresa, con alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas. Esta política debe ser comunicada al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda de conformidad con la normativa vigente se plantea a continuación las siguientes políticas.

Artículo 2.2.4.6.6. Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La Política de SST de la empresa debe entre otros, cumplir con los siguientes requisitos:

1. Establecer el compromiso de la empresa hacia la implementación del SST de la empresa para la gestión de los riesgos laborales.
2. Ser específica para la empresa y apropiada para la naturaleza de sus peligros y el tamaño de la organización.

3. Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y firmada por el representante legal de la empresa.
4. Debe ser difundida a todos los niveles de la organización y estar accesible a todos los trabajadores y demás partes interesadas, en el lugar de trabajo.
5. Ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, actualizada acorde con los cambios tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), como en la empresa.

ARTÍCULO 2.2.4.6.7. Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST).

La Política de SST de la empresa debe incluir como mínimo los siguientes objetivos sobre los cuales la organización expresa su compromiso.

1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa.

3. Cumplir la normativa nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

A continuación, le plasmamos estas políticas en seguridad y salud en el trabajo. Donde

- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Política de Prevención de Consumo y Abuso de Alcohol, Drogas ilícitas y Tabaquismo.
- Política Integral de Seguridad Vial.
- Política de Prevención del Acoso Laboral
- Política para el control de emergencias
- Política del medio ambiental.

Ejemplo De Política En Seguridad Y Salud En El Trabajo

Es política de **MECHATRONICS DESIGN S.A.S** solucionar todas las actividades de manera segura y responsable, prestando toda la atención especial en la protección de todos los trabajadores y materiales, con el fin de minimizar los riesgos y peligros en el entorno de trabajo. Reducir los daños a equipos e instalaciones de la empresa, ya que se debe cumplir con todas las normativas legal vigente, y establecer todos los procedimientos de trabajo y tener cumplimiento de todas las normas impuestas.

La empresa se compromete a:

- Cumplir con las normativas nacional aplicable en materia de riesgos laborales.
- Aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de prevenir accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral
- Aplicar un sistema de método de trabajo seguro.
- Señalización de medidas de prevención y protección para todos los empleados dentro de la empresa.

Es responsabilidad de la empresa **MECHATRONICS DESIGN S.A.S** tener cumplimiento y hacer cumplir los objetivos y metas.

Firma gerente: _____

Fecha: _____

7. *Objetivos De Seguridad Y Salud En El Trabajo*

Proponer y diseñar un manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa **MECHATRONICS DESIGN S.A.S** en la necesidad de la implementación del mismo con el fin de garantizar el trabajo seguro. De acuerdo con el **Artículo 2.2.4.6.18.** Objetivos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST Los objetivos deben expresarse de conformidad con la política de seguridad y salud en el trabajo establecida en la empresa y el resultado de la evaluación inicial y auditorías que se realicen.

La empresa no cuenta con objetivos de seguridad y salud en el trabajo. se recomienda que implementen lo siguiente:

- Cumplir con la normativa y leyes estipuladas
- Capacitar al personal en uso de elementos de protección personal
- Capacitar al personal sobre las pausas activas

Metas

La empresa no cuenta con metas en seguridad y salud en el trabajo. Se recomienda la participación de los trabajadores en actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

Ya que las metas dentro de una empresa están relacionadas con el tiempo que puedes dedicarle, los esfuerzos que estás dispuesto a realizar dentro de la empresa, El dinero que necesitas invertir, entre otros factores importantes. La importancia de contar con las metas dentro de la empresa, es llevar al cabo una organización para así poder alcanzar el objetivo que se tiene planeado, y cumplirlo al 100%

A continuación, se plantea los siguientes objetivos y metas para la empresa, con su respectivo modelo:

OBJETIVOS	METAS
Cumplir con la normativa y leyes estipuladas	100%
Capacitar al personal en uso de elementos de protección personal	100%
Capacitar al personal sobre las pausas activas	100%

8. Recursos

La empresa si cuenta con los recursos establecidos en el **decreto 1072 del 2015** y

resolución 0312, Los recursos o elementos básicos que se entienden a su objetivo son:

Humanos, Materiales, Técnicos y Financieros. La importancia de contar con los recursos nombrados nos ayuda para llevar a cabo las operaciones cotidianas. Y recursos definidos como lo establece la **resolución 1016** de 1989 en el **artículo 4**

8.1 Recurso Humano.

COPASST: La empresa no cuenta con la participación del copasst, se le recomienda a la empresa que hagan la presencia. Concluyendo con el decreto estipulado. El **decreto 1072 del 2015**. El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (Copasst) tiene como objetivo la promoción y la vigilancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

todas las empresas de más de 10 trabajadores **deben** tener un COPASST. Las que tienen hasta nueve trabajadores están eximidas de esa obligación, pero, en cambio, deben nombrar un Vigía de seguridad y salud en el trabajo.

COCOLA: La empresa no cuenta con el conocimiento previo de coca, se le recomienda a la empresa que hagan presencia. Concluyendo con la ley estipulada por el ministerio de trabajo. El comité se constituye como una medida preventiva de acoso laboral, el cual se fundamenta en la **Ley 1010 de 2006, la Ley 2646 de 2008, la Resolución 0652 de 2012 y la Resolución 1356 de 2012**.

El Comité de Convivencia Laboral tendrá únicamente las siguientes funciones: Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.

BRIGADA: La empresa no cuenta con brigada en seguridad y salud en el trabajo. Se recomienda que la empresa implemente la brigada ya que da el apoyo junto con el personal de seguridad y salud en el trabajo de Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todo el personal, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial.

SG-SST: Decreto 1072 de 2015 regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

8.2 Recurso Financiero

El recurso financiero y el personal necesario para el diseño, y la implementación, revisión de mejora de las medidas de prevención que encontramos dentro de la empresa. en el Decreto 1072 del 2015 en el artículo 2.2.4.6.8 los trabajadores están obligados a la protección de seguridad y salud en el trabajo, acorde en lo establecido en la norma vigente.

Se le recomienda a la empresa **MECHATRONICS DESIGN S.A.S** implementar los recursos financieros, con el anexo de este documento podrá la empresa llevar una constancia de los recursos financieros dentro de la empresa.

PERIODO DEL AÑO 2023		
DEFINICION	ASIGNACION	RESPONSABLE
Para la implementacion y mantenimiento del sistema de manual de gestion, en Seguridad y Salud en el Trabajo.		personal de SST
PRESUPUESTO		
Cascos	\$ 35.900	TOTAL \$ 227.800
Guantes Dielectricos	\$ 114.000	
Protreccion Auditivo	\$ 34.500	
Gafas	\$ 14.900	
Proteccion auditivo en copa	\$ 28.500	

8.3 Recurso Técnico

La empresa cuenta con cada recurso técnico en disposición al personal. Ya que sirven para brindar las capacitaciones con el apoyo del copasst, en general ayuda a tener una mayor producción en los trabajadores para así tener avances laborales dentro de las instalaciones, a continuación, se presenta los recursos técnicos que cuenta la empresa:

Computador
Video beam
Ventilador
Televisión
Wifi
Auditorio
Sillas
Mesas

9. Plan De Capacitación General

La empresa cuenta con un plan como estipula el decreto:

El Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 establecen que toda empresa sin importar su nivel de riesgo y su número de empleados, debe capacitar a sus empleados en los riesgos y enfermedades laborales y diseñar programas de prevención y promoción de la salud. El programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo (SST) está regulado por el **Decreto 1072 de 2015** que en su **artículo 2.2.4.6.11** establece:

Artículo 2.2.4.6.11. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST. El empleador o contratante debe definir los requisitos de conocimiento y práctica en seguridad y salud en el trabajo necesarios para sus trabajadores, también debe adoptar y mantener disposiciones para que estos los cumplan en todos los aspectos de la ejecución de sus deberes u obligaciones, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Para ello, debe desarrollar un programa de capacitación que proporcione conocimiento para identificar los peligros y controlar los riesgos relacionados con el trabajo, hacerlo extensivo a todos los niveles de la organización incluyendo a trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión, estar documentado, ser impartido por personal idóneo conforme a la normatividad vigente

Algunas características del programa de capacitación en SST en el citado decreto son:

- El programa de capacitación en SST, debe ser revisado mínimo una (1) vez al año, con la participación del COPASST y la alta dirección **(artículo 2.2.4.6.11)**
- Todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa debe tener una inducción al SG-SST **(artículo 2.2.4.6.11)**
- Participar en las actividades de capacitación en una responsabilidad de todos los trabajadores **(artículo 2.2.4.10)**
- El empleador debe tener indicadores de estructura y proceso para el programa de capacitación **(artículos 2.2.4.6.20 y 2.2.4.6.21)**

		CODIGO: 02152				
		VERSION: 01				
PLAN DE CAPACITACION GENERAL		FECHA: ABRIL 2023				
META	OBJETIVO DE LA CAPACITACION	Intensidad Horaria	FECHA	METODO DE CAPACITACION	CAPACITADOR	DOCUMENTO DE SOPORTE
Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos para prevenir los incidentes y accidentes.	8hrs	22/02/2023	Oral	Responsable de seguridad y salud en el trabajo y apoyo del ARL	Registro de asistencia, material de estudio
prevención de incidentes y accidentes de trabajo.	Identificar los peligros y riesgos del entorno laboral, para prevenir incidentes y accidentes de trabajo	4hrs	31/03/2023	Escrita	personal de seguridad y salud en el trabajo	Registro de asistencia, material de estudio
Investigación de accidente de trabajo	Aplicar medidas de intervención acordes a las causas del accidente encontrado	6hrs	13/04/2023	Escrita	ARL	Registro de asistencia, material de estudio
prevención de enfermedades laborales	Identificar los factores que incluyen en la generación de enfermedades laborales y las medidas de prevención	8hrs	16/05/2023	Oral	personal de seguridad y salud en el trabajo	Registro de asistencia, material de estudio

10. Plan De Trabajo Anual

La empresa no cuenta con un plan de trabajo anual por lo cual se recomienda que lo realicen según el decreto **1072 del 2015** la cual es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente. conforme al **artículo 2.2.4.6.16.** dice que el empleador está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

[illegible]

11. Matriz De Requisitos Legales

La empresa no cuenta con la matriz de requisitos legales, es importante resaltar que esta matriz es de vital importancia ya que en ella se plasma la normativa que en SST se debe ejecutar al interior de **MECHA TRONICS DESIGN S.A**

Esta matriz deberá ser revisada y actualizada según se realicen ajustes o cambios en materia de SST en Colombia. Para la actualización de la misma se deberá tener en cuenta que se podrá la empresa apoyar con la **ARL, Fondo De Riesgos Laborales, Mintrabajo, etc.**

A continuación, se deja a manera de ejemplo dicha matriz:

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
Fecha de elaboracion: 22/03/2023			Fecha de actualizacion: 23/03/2023					
Norma	Año de emision	Art. Aplicable	Descripcion del requisito	Evidencia del cumplimiento	Responsables	Existe evidencia		Disposicion que regula
						si	No	
Decreto 1072	2015	2.2.4.6.15	Implementar procedimiento de identificacion de peligros y valoracion de riesgo	Matriz de peligros documentada y divulgada	Gerente y persona encargada en SST		x	Decreto unico reglamentario del sector trabajo
Decreto 1072	2012	2.2.4.6.4	Implementar el sistema de gestion seguridad y salud en el trabajo basado en el ciclo de mejora PHVA	SG-SST certificado	Gerente y persona encargada en SST		x	Parcialmente actualizado
Decreto 4741	2005		Residuos solido o desechos cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que s encuentre en estado solido	Codigo de colores para la separacion de residuos solidos	SST certificado	x		Decreto general de residuos solidos
Resolucion 2013	1986	Art 1	Conformar un comité de higiene y seguridad industrial	Actas de conformacion del copasst	Gerente y persona encargada en SST	x		Comité de higiene y seguridad industrial de los lugares de trabajo

12. Gestión Del Cambio

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A** no cuenta con gestión del cambio en seguridad y salud en el trabajo. Se le recomienda plantearlo para tener presente actualizaciones. Que incluya todo el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, ya que es una obligación que las empresas tengan un sistema de gestión. A manera de ejemplo se plasma un modelo de gestión del cambio para que así la empresa pueda mejorar cada detalle provisto.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha: mayo 2023
		Versión: 01
		Página 1 de 2

ANEXO B REGISTRO DE CAMBIOS	
FECHA:	DILIGENCIADO POR:
DESCRIPCION DEL CAMBIO	
ANALISIS DE RIESGOS	REQUISITOS LEGALES APLICABLES
RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
ANALISIS DEL IMPACTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
PELIGROS Y/O RIESGOS	
REQUISITOS LEGALES	
SISTEMA DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTOS O INSTRUCCIONES DE TRABAJO	

Aprobó:	Diego Osorio Representante Legal
---------	-------------------------------------

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha: mayo 2023
		Versión: 01
		Página 2 de 2

OTROS				
PLANEACIÓN DEL CAMBIO				
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COMUNICAR CAMBIO A:	FECHA EJECUCIÓN	FECHA SEGUIMIENTO

Aprobó:	Diego Osorio Representante Legal
---------	-------------------------------------

REGISTRO

13. Perfil Del Cargo

La empresa cuenta con perfiles del cargo de los trabajadores que aparecen registrados hasta el momento, Los perfiles de puesto sirven de apoyo para tener una manera clara definir las tareas que cada empleado debe desempeñar en su puesto de trabajo al que fue contratado por la empresa. Concluyendo con el objetivo del cargo y todas las responsabilidades que se tienen y abarcan dentro de las instalaciones de la empresa.

14. Manual De Funciones Responsabilidades Y Competencias

Las funciones y responsabilidades en SST, son una herramienta que identifica todas aquellas actividades y requisitos que se requieren para el desempeño de una actividad o cargo. Así las cosas, se puede ver a continuación un modelo de perfil de cargo y manual de funciones y responsabilidades.

IDENTIFICACION DEL CARGO		
Nombre del cargo:	Gerente	
Nivel:	Profesional	
Código:	4780	
Número de cargos:	1	
Dependencia:	Área administrativa	
Personas a cargo:	1	
OBJETIVO DEL CARGO		
controlar las actividades administrativas, operarias y financieras de la empresa para resolver todos los asuntos y así requiera una intervención adecuada		
PERFIL DEL CARGO		
Estudio:	Profesional en administración	
Experiencia:	8 años	
competencia:	Trabajo en equipo, orientación del servicio al cliente, adaptación del cambio liderazgo.	
Relaciones de trabajo		
contactos	¿con quien?	¿para que?
Relaciones externas	contratistas	calidad del servicio, cumplimiento de los programas de trabajo
	clientes	Atención de las necesidades

15. Control De Documentos Y Registros

En el **Decreto 1072 del año 2015 artículo 2.2.4.6.13**. El empleador debe conservar los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de manera controlada, garantizando que sean legibles, fácilmente identificables y accesibles, protegidos contra daño, deterioro o pérdida.

Sistema de gestion de Seguridad y Salud en el Trabajo		
Procedimiento No:		
Procedimiento para el control de documentos y registros	Fecha:	
	Version:	
OBJETIVO		
Establecer los controles necesarios para la elaboracion, modificacion, anulacion y aproacion de los documentos que integra el sistema de gestion de a Seguridad y Salud en e Trabajo SG- SST de (nombre de la empresa)		
ALCANCE		
El procedimiento de control de documentos y registro aplica para todos los documentos del Sistema de Gestion de Seguridad y Salud en el Tabajo SG-SST (Nombre de la empresa) desde la detencion de la necesidades de elaborarlo o modificarlo hasta su difusion, administrador o anulcion.		
DEFINICIONES		
APROBACION	DOCUMENTO	DOCUMETO CONTROLADO
Etapas dentro del procedimiento control de documentos y registro que determina la adecuacion y la aceptacion del documento.	Informacion y su medio de soporte. Hace referencias a caracterizaciones, procedimientos, manuales, politicas, objetivos, lineamientos ect.	Son los documentos de origen interno aprobados de acuerdo a las disposiciones establecidas.

Hacer

1. Matriz De Identificación De Peligros y Riesgos.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con una matriz de identificación de peligros y riesgos, por tal motivo es importante realizarla ya que es una obligación que toda empresa implemente para tener una correcta identificación de peligros y riesgos dentro de la empresa. Para el personal de Seguridad y Salud en el Trabajo, es un apoyo generar una buena revisión y plantearlo con el gerente. También permite analizar el riesgo y establecer controles de acuerdo a la metodología establecida en la GTC 45, tal como se describe en el modelo o tablas siguiente.

En ese orden de ideas, la empresa deberá realizar el levantamiento de los respectivos riesgos, evaluarlos y establecer los controles requeridos.

A continuación, como se mencionó en el párrafo anterior, se deja un esquema a manera de ejemplo de lo que es una matriz de peligros y riesgos

DESCRIPCION	CLASIFICACION MATRIZ DE PELIGRO						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
	Virus	Ruido (impacto intermitente y continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prologada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
	Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización		Accidentes de tránsito	Derrumbe
	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infraroja)	Material particulado			Trabajo en Alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas	Rutinario (SI o No)	Peligro	Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo					Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles		Medidas intervención							
					Descripción		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDxNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Riesgo (NR) e Intervención	Interpretación del NR	Aceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (SI o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización, Advertencia, Controles Administrativos	Equipos / elementos de Protección Personal	
Ejemplo 1																									
Mantenimiento	Oficina de Contabilidad y Compras	Mantenimiento localivo de oficinas administrativas	Pintar Paredes	SI	Manejo inadecuado de herramientas manuales	Mecánico	Heridas, golpes	Ninguno	* Inspecciones de herramientas * Capacitación en el uso de herramientas.	Ninguno	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	6	Cortadas, Contusiones	SI			Generar y aplicar de un análisis de trabajo seguro (ATS) previo a la ejecución de una tarea.	Dotar a los trabajadores de guantes para protección de acuerdo al estándar de protección establecido por la organización.
					Exposición a gases y vapores	Químico	Irritación de la vías respiratorias y mucosas	Ninguno	Ninguno	* Uso de tapabocas.	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	NO	6	Alecciones Respiratorias	SI	Uso de pinturas a base de agua donde sea aplicable.	Uso de ventiladores portátiles.		Dotar a los trabajadores con respiradores con filtro de gases de acuerdo al agente expuesto.

Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas	Rutinario (SI o No)	Peligro	Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles		Medidas intervención					
					Descripción		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDxNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Riesgo (NR) e Intervención	Interpretación del NR	Aceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (SI o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Señalización, Advertencia, Controles Administrativos	Equipos / elementos de Protección Personal
Ejemplo 2																								
Administrativo	Oficina de Contabilidad y Compras	Facturación	Digital	SI	Movimientos repetitivos - Miembros Superiores.	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del túnel del carpo - (STC).	Ninguno	Ninguno	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	NO	1	Intervención Quirúrgica por Calificación como enfermedad profesional.	No		Ajuste del puesto de trabajo de acuerdo a la antropometría de la persona.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	
					Postura Sedente prolongada.	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Sillas ajustables	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	NO	1	Lumbalgia Crónica con Incapacidad parcial prolongada.	No		Ajuste del puesto de trabajo de acuerdo a la antropometría de la persona.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	

2.Aspectos Ambientales

Matriz Ambiental – Residuos

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con la matriz de aspectos ambiental y residuos, se recomienda generarla ya que es una obligación de toda empresa implementar una tener un buen manejo de residuos sólidos como tóxicos.

En su gran mayoría las empresas generan una serie de residuos que impactan ala ambiente como a la salud de los mismos empleados, por eso se deja la recomendación para que la empresa establezca la metodología de identificación y control de los residuos que genere y los plasme en una matriz, tal como se deja a continuación a manera de ejemplo.

ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Generación de residuos sólidos	Generación de malos olores y vectores	Durante la recepción y pesado del tomate pueden generarse residuos sólidos orgánicos (tomates, hojas, ramas, otros, 15 TN/día aprox.), los cuales al descomponerse podrían generar malos olores así como la presencia de vectores (moscas, mosquitos, otros).	Cumplir con el Plan y Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos, lo cual permitirá un adecuado manejo de estos residuos. Disponer estos residuos a través de una EPS-RS y/o EC-RS registrada.
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	El tránsito de camiones (contratistas) dentro de la planta, encargados de abastecer de materia prima, genera gases de combustión, los cuales podrían generar la contaminación del aire.	Solicitar los registros de mantenimiento periódico (Revisión Técnica) de todos los vehículos que operan para ICATOM S.A., asimismo, realizar inspecciones periódicas e inspecciones de pre uso de vehículos.
Generación de ruido	Perturbación del entorno cercano	Durante el proceso, se generan niveles de ruido en promedio de 75 dB., lo que podría ocasionar la perturbación del entorno cercano (industrias, comercios, urbanizaciones, otros).	Realizar el mantenimiento periódico de todas las máquinas y equipos rotativos que intervienen en el proceso de producción. Cumplir con los programas de monitoreo ambiental (semestral).
Generación de agua residual	Modificación de la calidad del medio receptor	Durante la descarga hidráulica del tomate, existen pérdidas de agua en pequeñas proporciones, las cuales son consideradas como agua residual, la misma que de no recibir el adecuado manejo, podría impactar de forma negativa en los cuerpos naturales (suelo, agua) que la reciban.	Realizar el tratamiento de las aguas residuales en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), para su posterior reuso en el riego de cultivos de Pecanos (140 m3/h aprox.), ubicados en la parte posterior de la planta. Continuar con las labores de Sanidad en todas las áreas de la planta de Pasta de Tomate. Cumplir con los programas de monitoreo ambiental (semestral).
Generación de vapor	Perturbación del entorno cercano	Durante el proceso de Evaporación se trabaja con vapor agua a diferentes temperaturas, una mínima cantidad de este vapor es liberado al ambiente (aire), lo que podría ocasionar la perturbación del entorno cercano (industrias, comercios, urbanizaciones, otros).	Durante el proceso de elaboración de pasta de tomate no se adicionan insumos químicos ni de ninguna otra índole, por lo tanto la generación de vapor no requiere medidas adicionales.
Generación de emisiones gaseosas	Contaminación del aire	Dentro de estas actividades, como proceso más resaltante se encuentra la operación de las calderas, las cuales generan emisiones gaseosas, las mismas que podrían provocar la contaminación del aire.	Continuar utilizando gas natural como combustible para estos equipos, realizar el mantenimiento periódico (ajustes de aire, mantenimiento de los quemadores, otros) de estos equipos. Cumplir con los programas de monitoreo ambiental (semestral).

3. Procedimientos De Seguridad, Instructivos De Seguridad

Los procedimientos de trabajo seguro (**PTS**), conocidos como instructivos de seguridad describen de manera clara y concreta la manera correcta de realizar determinadas operaciones, trabajos o tareas que puedan generar daños sino se realizan en la forma determinada.

- **Instructivos De Seguridad**

Procedimientos e instructivos internos del **SG-SST** se refiere a los procedimientos de trabajo seguro o de actuación segura también conocidos como estándares de seguridad, dentro de la empresa, sobre todo en las actividades críticas en torno a los peligros para la integridad de las personas.

4. Sustancias Químicas

El rombo de seguridad NFPA 704 Las cuatro divisiones tienen colores asociados con un significado. El azul: hace referencia a los peligros para la salud, el rojo indica la amenaza de inflamabilidad. El peligro por reactividad: es decir, la inestabilidad del producto. A estas tres divisiones se les asigna un número de 0 (sin peligro) a 4 (peligro máximo). Por su parte, en la sección blanca puede haber indicaciones especiales para algunos materiales, indicando que son oxidantes, corrosivos, reactivos con agua o radiactivos.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no maneja sustancias químicas peligrosas, pero si cuenta con las que a diario se manejan en la limpieza y aseo, estas pueden convertirse en un riesgo para la salud de quien las utilice.

A manera de ejemplo se le recomienda a la empresa crear el rombo de seguridad para las sustancias químicas que se utilicen en el proceso a diario.



Azul: Salud

4) Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno

3) Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.

2) Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños permanentes a menos que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.

1) Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico. Un ejemplo es la glicerina.

0) Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, como el cloruro de sodio

Rojo: Inflamabilidad

- 4) Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que se dispersan y se queman fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23 °C (73 °F).
- 3) Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la gasolina o el metanol. Tienen un punto de inflamabilidad entre 23 °C (73 °F) y 38 °C (100 °F).
- 2) Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición, como el petrodiesel. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38 °C (100 °F) y 94 °C (200 °F).
- 1) Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 94 °C (200 °F).
- 0) Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 94 °C (200 °F) por más de 5 minutos.

Amarillo: Inestabilidad

Antes llamado "reactividad", ahora se llama "inestabilidad", esto es importante pues algunas personas lo pueden confundir con radiactividad.

4) Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX).

3) Capaz de detonar o descomponerse explosivamente, pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o detonará si recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).

2) Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del potasio, compuestos del sodio).

1) Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etinol)).

0) Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco: Peligros especiales

Tradicionalmente, se han utilizado muchos símbolos en el espacio blanco, sin embargo, la edición 2022 de la NFPA 704 sólo acepta los siguientes tres:

'OX' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.

'W' - reactivos al agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.

'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón. También se utiliza en los sistemas de extracción de vapor de dióxido de carbono licuado y donde se usen grandes cantidades de hielo seco en áreas confinadas.

Los anteriores, son los únicos símbolos permitidos dentro del cuadrante blanco y la norma establece que en caso de que exista algún otro símbolo de peligro especial, se debe colocar fuera del cuadrante blanco de peligros especiales, como los siguientes:

'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido nítrico o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACIDO' se puede indicar “ácido” y con 'ALK', “base”.

'BIO' o Biohazard symbol.svg - peligro biológico, por ejemplo, un virus.

'RAD' o Radiación karting symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.

'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.

'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico

Los símbolos: 'W', 'OX' y 'SA' se reconocen oficialmente por la norma NFPA 704, pero se usan ocasionalmente símbolos con significados obvios como los señalados.

SGA Sistema Globalmente Armonizado.

Resolución 773 del 2021 tiene como objeto definir las acciones que deben desarrollar los empleadores en los lugares de trabajo para la aplicación del SGA, en relación con la clasificación y la comunicación de peligros de los productos químicos, con el fin de velar por la protección y salud de los trabajadores, las instalaciones

Artículo 3. Definiciones. Para efectos de la aplicación de la presente norma se adoptan, además de las definiciones establecidas en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de la Organización de las Naciones Unidas, sexta edición revisada (2015), las siguientes:

3.1. Instrumentos de comunicación de peligro: Según el SGA, los elementos de comunicación de peligros son las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) y las etiquetas de los productos químicos.

3.2. Lugar de trabajo: sitio que implica una actividad laboral y que, para el caso de la manipulación de productos químicos por parte del trabajador, comprende su fabricación, almacenamiento, uso y/o comercialización.

3.3. Mezcla: disolución compuesta por dos o más sustancias que no reaccionan entre ellas.

3.4. Producto químico: sustancias químicas y mezclas (incluidas las aleaciones).

3.5. Solución química diluida: solución insaturada compuesta por un soluto disuelto en un solvente.

3.6. Sustancia química pura: elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

Se recomienda a la empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** tener en cuenta el tiempo establecido para el cumplimiento del sistema globalmente armonizado dentro de la empresa. A manera de ejemplo se recomienda a la empresa que tengan un sistema globalmente armonizado (**SGA**)

PICTOGRAMAS Y TIPO DE RIESGO SGA		
 Explosivo Autoreactivo Peróxido Orgánico	 Inflamable Autoreactivo Pirofórico Experimenta calentamiento espontáneo Emite gases inflamables Peróxido orgánico	 Comburente
 Gas a presión	 Corrosivo para los metales Corrosivo cutáneo Lesiones oculares graves	 Toxicidad aguda
 Toxicidad aguda Iritación cutánea / Ocular Sensibilidad cutánea Toxicidad específica de órganos Diana (exposición reiterada) Peligros para la capa de ozono	 Carcinógeno Sensibilización respiratoria Toxicidad para la reproducción Toxicidad específica de órganos Diana (exposición reiterada) Mutagenicidad en células germinales Peligro por aspiración	 Toxicidad acuática aguda Toxicidad acuática crónica

5. Matriz De EPP - EPI

La empresa **MECHA TRONICS DESING S.A.S**, no cuenta con la matriz de elementos de protección personal (**EPP**) se recomienda que lo implementen ya que es uso vital en la vida de cada trabajador

El decreto 1072 del 2015 en el artículo 2.2.4.6.8 el empleador está obligado a la protección la seguridad y salud de los trabajadores. Plasmado a lo establecido de la norma vigente.

La empresa **MECHA TRONICS DESING S.A.S**, debe establecer elementos de protección personal (**EPP**) adecuado para cada trabajador basado en todos los riesgos a los que se encuentran expuestos en su lugar de trabajo. Un EPI es un equipo de protección individual (equipo que lleve o del que disponga el usuario). Los EPI se clasifican en tres categorías.

Categoría 1: riesgos menores, pequeños choques mecánicos, radiación solar (ejemplo: gafas, guantes, etc.).

Categoría 2: riesgos graves (cascos con ventilación, crampones, etc.). El equipo de protección personal (EPP) es el equipo que se usa para reducir la exposición a sustancias químicas peligrosas. Los guantes, la ropa y las gafas protectoras, y los respiradores son tipos de EPP.

ÍTEM	IMAGEN E.P.P.	E.P.P.	DESCRIPCIÓN	Norma aplicable para el E.P.P.
1		Casco Trabajo en Alturas	*Material: Policarbonato Trabajos en altura, espacios confinados. *Usos:	NTC 1523 EN 397 , EN 12492 ANSI Z89.1 - 2003 OSHA 29 CFR, CSA Z94.1-M1993
2		Casco Industrial	*Material: polietileno de alta densidad. *Usos: Industria en general	NTC 1523 ANSI Z89.1-2003 Aprobación NIOSH ISO 3874
3		*Gafas de Seguridad, *Monogafas	*Material: lentes en policarbonato, marco o armazón suave en PVC o poliamidas resistentes *Usos: Protege los ojos del impacto de objetos y rayos U.V.	ANSI Z87.1-2003 CSA Z94.3-1993
4		Careta tipo Esmerilador	*Material: mica de acetato o policarbonato *Usos: Diseñado para proteger cara, ojos y cuello.	NTC 3610 ANSI Z87.1-2003 CSA Z94.3-1993
5		Careta para soldadura	*Usos: protegen al soldador de los rayos dañinos, la luz brillante intensa del arco y proyección de partículas.	NTC 3610 ANSI Z87.1-2003 CSA Z94.3-1993
6.		Botas de seguridad	Material: Los tejidos sintéticos más utilizados para calzado de trabajo o de seguridad son la microfibra, el PVC/nitrilo o el Gore-tex. Usos: proteger los pies de los trabajadores ante cualquier peligro o accidente, además de brindar comodidad para desempeñar cualquier trabajo con normalidad.	NTC 3440 ASTM F 241205 y ASTM F 241305 3440 ANSI Z41
7.		Guantes dieléctricos	Material: La razón es que las propiedades no conductoras (aislantes) de estos materiales impiden que la carga eléctrica se disperse por todo el cuerpo y cause daños. Usos : son utilizados por el trabajador para la protección de sus manos en el desempeño de tareas relacionadas con la electricidad. Gracias al material aislante con el que están fabricados, evita la posibilidad de sufrir daños ante una posible descarga eléctrica.	NTC 2219 Norma ASTM D120

6. *Inspecciones De Seguridad*

La Norma Técnica Colombiana **NTC 4114** considera que las inspecciones planeadas se pueden clasificar teniendo en cuenta el objetivo que se persigue en ella. Inspecciones que se realizan a través de un área completa de la entidad, con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de condiciones subestándar. Las clasificaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo están clasificadas como:

Inspección Planeada General: Inspección que se realiza a través de un área completa de la empresa, con un enfoque amplio, tratando de identificar el mayor número de actos y condiciones sub estándar. (Norma Técnica Colombiana NTC 4114) este tipo de inspección también se efectúa con una con una periodicidad determinada.

Inspección Gerencial: Son inspecciones realizadas por el máximo nivel organizacional y/o su representante (**Gerentes, directores**). Buscan evaluar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente de los centros de trabajo, las cuales pueden ser, delegadas en un cargo inmediatamente inferior según el centro de trabajo. No aplica para el personal que está involucrado diariamente en los procesos, ni personal que se encuentra con apoyo continuo del personal de SST.

Inspección Pre-Operacional: Este tipo de inspección busca determinar el conocimiento que tiene el trabajador de las prácticas de medio ambiente, salud y seguridad que aplican a las actividades que ejecuta.

Inspecciones A Equipos De Atención De Emergencias: Se realizan a los equipos para atención de emergencias como los de extinción de incendio, botiquines, camillas, alarmas con el objeto de garantizar su efectividad al momento de ser usados.

Inspección A Elementos De Protección Personal: Inspección cuyo objeto es revisar constantemente el buen funcionamiento, uso, necesidad de reposición y estado de los equipos de protección personal.

Áreas Y Partes Críticas: Áreas de la empresa y componentes de las maquinas, equipos, materiales o estructuras que tiene la probabilidad de ocasionar perdidas, si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada **(Norma Técnica Colombiana NTC 4114)**.

Inspección Planeada: Recorrido sistemático por un área, con una periodicidad determinada, efectuado por responsables asignados para su realización previamente, durante el cual se pretende identificar actos y condiciones sub estándar. **(Norma Técnica Colombiana NTC 4114)**.

Inspección SST (Inspección Locativa): Inspecciones que se realizan a una sede completa y/ o a un proyecto con un enfoque integral seguridad y salud en el trabajo tratando de identificar el mayor número de condiciones o actos sub estándar.

7. *Plan De Motivación*

Un plan de motivación para empleados es un documento que permite a la empresa conocer el nivel de motivación de su plantilla, además de dar al empresario las herramientas necesarias para abordar cada caso en concreto. Es importante que el plan de motivación laboral siga una estructura en concreto. Es la siguiente:

Introducción: presentación breve del porqué del plan de motivación laboral, es decir, los motivos que han llevado a la empresa a elaborar dicho plan.

Objetivos: también se deberán plasmar los objetivos o metas que el plan de motivación e incentivos pretende alcanzar. Los objetivos deberán estar referenciados de forma clara y concisa. Además, deberán ser realistas y delimitados en el tiempo.

Destinatarios: se deberá indicar quiénes son las personas a las que va dirigido el programa.

Bases de la motivación: se deberá explicar de forma breve en qué consiste la motivación. Esta es una buena forma de asegurarnos que quien lea el plan entienda a la perfección los conceptos claves para entender, a su vez, el plan.

Medición: en este apartado se incluirá la información referente al nivel de motivación de los trabajadores en el momento en que se elabora el plan.

Interpretación de los resultados: una vez aplicado el plan de motivación laboral se deberán interpretar los resultados obtenidos por expertos en la materia como psicólogos.

Plan de motivación: una vez obtenidos e interpretados los resultados, se deberán determinar qué medidas y estrategias se van a adoptar para motivar a los empleados. Entre las medidas más habituales se encuentran las recompensas, las formaciones o los sistemas de gamificación, entre otras.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con un plan de motivación, se le recomienda implementarlo para así hacer seguimiento a cada trabajador de la empresa. Para Motivar a los empleados a alcanzar su metas personales y familiares mediante el esfuerzo. Generar un compromiso y confianza por parte de los trabajadores y hacerlos sentirse orgullosos de la empresa a la que representan. Aumentar el desempeño de los equipos de trabajo para generar más y mejores resultados.

8. Actividades De PYP

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con un programa de promoción y prevención. Se recomienda que lo implementen ya que ayuda a la prevención de las enfermedades de origen laboral. A su vez, dependiendo del diagnóstico de salud de los trabajadores, de los resultados del análisis de riesgos para cada cargo y de las actividades de implementación el responsable de **SG-SST** con el apoyo del **COPASST** y la alta dirección puede determinar la creación de programas adicionales como:

- Programa de fomento de estilos de vida saludable
- Programa de prevención de patologías comunes
- Programa de vigilancia médica para factores de riesgos cardiovasculares.
- Programa de vigilancia médica para el impacto de la función visual en el trabajo.

9. *Programas De Seguridad Y Salud En El Trabajo*

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que es un conjunto de una o más actividades planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia el cumplimiento de los objetivos del SG-SST. Ya que abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo. Controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el campo laboral.

Cada programa del (SG-SST) debe estar estructurado en un documento el cual debe contener:

- Justificación y/o alcance del programa
- Objetivos del programa
- Responsabilidades
- Duración del programa
- Actividades del programa

- Cronograma de actividades
- Indicadores
- Metas Toda empresa debe contar con los siguientes programas del SG-SST:
- Programa de capacitación en SST (Decreto 1072 de 2015 Art. 2.2.4.6.11)
- Programa de intervención del riesgo psicosocial (Resolución 2646 de 2008, Resolución 2764 de 2022)
- Programa de auditoría (Decreto 1072 de 2015, Art. 2.2.4.6.29)
- Programas de promoción y prevención (Decreto 1072 de 2015 Art. 2.2.4.6.34)
- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo para instalaciones, equipos y herramientas (Decreto 1072 de 2015 Art. 2.2.4.6.24 parágrafo 2)

Medicina Preventiva

Ley 9 del año 1979

ARTÍCULO 25. Todo empleador deberá responsabilizarse de los programas de medicina preventiva en los lugares del trabajo en donde se efectúen actividades que puedan causar riesgos para la salud de los trabajadores. Tales programas tendrán un objeto de la promoción, protección recuperación y rehabilitación de la salud de los trabajadores, así como la correcta ubicación del trabajador en una ocupación adaptada a su constitución fisiológica y psicológica.

ARTICULO 126 los programas de medicina preventiva podrán ser exclusivos de una empresa o efectuarse en forma conjunta con otras. En cualquier caso, su organización y funcionamiento deberá sujetarse a la reglamentación que establezca el ministerio de salud.

ARTICULO 127 todo lugar de trabajo tendrá las facilidades y los recursos necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores. Programa de seguridad y salud en el trabajo, que contiene finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo en los factores de riesgos ocupacionales, ubicándolo en un sitio de trabajo de acorde a sus condiciones.

En los artículos anteriores se resalta la importancia de un programa de medicina preventiva dentro de la empresa ya que, es la encargada de la prevención de las enfermedades comunes o generales.

Por lo anterior, se le recomienda a la empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** crear e implementar un programa de medicina preventiva para lograr prevenir las posibles enfermedades de origen laboral en los trabajadores.

A continuación, a manera de ejemplo se plasma algunas de las actividades de medicina preventiva.

- hacer exámenes para detectar enfermedades, como presión arterial alta o diabetes.
- Buscar riesgos de enfermedades futuras, como colesterol alto y obesidad.
- Analizar el consumo y nivel seguro de alcohol y consejos para dejar de fumar.

Medicina De Trabajo

la medicina del trabajo es la encargada de las enfermedades laborales

Las enfermedades relacionadas con el trabajo incluyen:

- Trastornos musculoesqueléticos.
- Estrés y trastornos mentales.
- Cáncer relacionado con el trabajo.
- Enfermedades de la piel.
- Enfermedades relacionadas con el trabajo producidas por agentes biológicos.

Las principales funciones de la medicina de trabajo son: la promoción de la salud, la prevención, la vigilancia de la salud, la asistencia urgente, la pericial, la formación, la gestión y la investigación.

Se recomienda a la empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** que implementen una medicina de trabajo para que no se presenten más enfermedades laborales dentro de la empresa

Higiene Industrial

Las mediciones higiénicas o mediciones de higiene industrial, son el reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales o de las tensiones que provienen del trabajo y que, como resultado, pueden ocasionar enfermedades y malestar a los trabajadores.

Mediciones Ambientales:

Evaluación de exposición al polvo.

Calidad del aire.

Evaluación de Gases y Vapores.

Evaluación y exposición de ruidos.

Sistemas de Iluminación.

Evaluación de Estrés térmico.

Evaluación de vibraciones mano-brazo, de cuerpo entero entre otros.

Seguridad Industrial

La seguridad industrial se encarga de estudiar los diferentes riesgos a los cuales los trabajadores son expuestos durante la realización de sus actividades diarias y así crear, sugerir e implementar políticas y normas de seguridad industrial que minimicen los riesgos y peligros laborales. La clasificación de los riesgos que se pueden llegar a presentar en los lugares de trabajo es de seguridad, tales como:

Fenómenos naturales (Sismo, terremoto, vendaval, inundación derrumbe, precipitaciones (lluvias, granizadas y heladas))

Condiciones de seguridad (Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)

Eléctrico (alta y baja tensión, estática)

Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel) condiciones de orden y aseo. (caídas de objeto)

Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)

Accidentes de tránsito, Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.),

Trabajo en alturas Espacios confinados) Biomecánicos (Postura (prolongada mantenida, forzada, anti gravitacional, Esfuerzo, Movimiento repetitivo. cargas) Etc. También se resalta la definición de accidente laboral, incidente, acto subestándar y condición subestándar.

Los Accidentes Laborales: son sucesos repentinos que sobrevienen por causa del trabajo y producen en el trabajo lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte. También se incluyen daños graves a la instalación o al medio ambiente.

Ley 1562 ARTÍCULO 3o. Accidente De Trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte

Los Incidentes: estos son acontecimientos no deseados que, bajo condiciones un poco diferentes, podrían haber causado lesiones a las personas, daños a la instalación o daños en los procesos.

Actos Inseguro: se le llama también acto subestándar y es toda acción que realiza el trabajador de manera insegura o inadecuada, aumentando la posibilidad de que ocurra un accidente de trabajo.

Condición Insegura: medio o situación presente en el lugar del trabajo, caracterizada por la presencia de riesgos no controlados que puedan llevar a la ocurrencia de accidentes laborales.

A partir de lo descrito en la (**GTC 45**) respecto a la clasificación de los riesgos de seguridad industrial, se le recomienda a la empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** implementar un programa de seguridad industrial, ya que cada empresa tiene como responsabilidad con sus trabajadores y hacer que los empleados cumplan unas normas y condiciones de seguridad.

Programas De Vigilancia Epidemiológica

En el **Decreto 1072** del **año 2015** en el **artículo 2.2.4.6.2** en el punto numero 36 comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por la enfermedad, así como la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente del trabajo.

Ventajas de desarrollar un sistema de vigilancia epidemiológico (SVE)

1. Permite cumplir la normatividad
2. Previene enfermedades y accidentes
3. Controla las enfermedades
4. Genera bienestar en el personal
5. Ayuda a la mejora del clima laboral

La información o fuentes de entrada utilizadas para llevar un buen sistema de vigilancia epidemiológico son:

Criterios de entrada

1. Matriz de peligro
2. Exámenes médicos ocupacionales relacionados a SVE
3. Estudios higiénicos
4. Reporte del trabajador
5. Accidentalidad e incidentes laborales asociados al SVE
6. Análisis del puesto de trabajo

7. Análisis de las condiciones de salud
8. Auto reporte de las condiciones de salud
9. Casos por enfermedad publica

Criterios de salida

1. Examen de ingreso para cambio de actividad
2. Por cierres de casos con la ARL
3. Muerte del trabajador
4. Examen periódico (mejora significativa de los síntomas)

El sistema de vigilancia epidemiológico según la NIOSH es una recolección sistemática y permanente de datos esenciales de salud, su análisis y su interpretación para la planeación, implementación y evaluación de estrategias de prevención, es una herramienta cíclica que siempre está en continua operación permitiendo mantener el control sobre una enfermedad siguiendo la metodología del PHVA.

Se recomienda a la empresa, **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** implementar un programa epidemiológico para su empresa. Ya que ayuda a recolectar información acerca de la salud de sus trabajadores.

Listado Del Sistema De Vigilancia Epidemiológica:

sistema de vigilancia epidemiológica laboral: Un Sistema de Vigilancia

Epidemiológica posibilita el contar con mecanismos para la promoción de la salud, la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo; de modo tal que se actúa tanto en las condiciones de salud como en las condiciones de trabajo.

sistema de vigilancia epidemiológica para ruido: son una herramienta indispensable para conocer los procesos generadores de ruido, que pueden afectar negativamente la salud y el bienestar de los trabajadores.

sistema de vigilancia epidemiológica auditivo: Es el descenso encontrado en los umbrales auditivos, relacionado con la exposición reciente al ruido, que desaparece en las horas o días siguientes a la exposición, para retornar a los umbrales de base.

sistema de vigilancia epidemiológica biomecánico: tendrá un cubrimiento en todos los servidores públicos generando un sistema de información que permita identificar acciones que involucre a las diferentes áreas y niveles de la entidad basados en el ciclo PHVA.

sistema de vigilancia epidemiológica osteomuscular: tiene como objetivo recolectar información sobre la presencia de síntomas relacionados con Desórdenes Músculo Esqueléticos en la población trabajadora de una empresa u organización productiva.

10. Exámenes Médicos Ocupacionales

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S**, se recomienda establecer un programa de exámenes médicos ocupacionales para todos los trabajadores, para observar las condiciones de salud de cada trabajador que va a desempeñar las tareas para la empresa. A manera de ejemplo se da un concepto de que son los exámenes médicos ocupacionales.

Exámenes ocupacionales periódicos:

Durante la relación laboral, el empleador debe realizar exámenes periódicos para evidenciar cómo ha evolucionado la condición médica del empleado realizando su labor en dicho cargo, esto hace parte de los exámenes médicos ocupacionales obligatorios. Estos exámenes permiten reevaluar constantemente la relación entre la salud del personal y el cargo que desempeñan en la empresa, así se pueden tomar acciones correctivas de ser necesarias. A su vez, estas pruebas se clasifican de acuerdo al cronograma de seguridad y salud en el trabajo o alguna novedad que surja. Estas son las dos clasificaciones y su propósito:

Programadas: monitorean la exposición a factores de riesgo e identificar posibles problemas temporales, permanentes o graves de la salud del empleado, ya sean de origen común u ocasionados por el trabajo que desempeña. Cambio de ocupación: cuando se cambie de cargo, ambiente laboral, funciones o tareas, que tengan mayores riesgos para el empleado.

Exámenes ocupacionales de pre-ingreso:

Según la misma resolución, los exámenes ocupacionales de pre ingreso, son aquellos que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo.

Exámenes ocupacionales de egreso:

Al finalizar el contrato laboral, es necesario realizar una valoración médica del egreso al empleado. En estos exámenes se da a conocer el estado de salud del trabajador y establecer o descartar enfermedades profesionales que pudo desarrollar mientras realizaba su labor. Así se sigue un protocolo adecuado y se respalda la responsabilidad social empresarial de la compañía.

Exámenes ocupacionales de retiro:

se deben realizar al trabajador cuando se termina la relación laboral. Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas

.

RESOLUCIÓN 1918 de 2009 Por la cual se modifican los **artículos 11 y 17** de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

ARTICULO 1 Modificar el artículo 11 de la **Resolución 2346 de 2007**, el cual quedará así:

"ARTICULO 11. Contratación Y Costo De Las Evaluaciones Medicas Ocupacionales Y De Las Valoraciones Complementarias".

El costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las pruebas o valoraciones complementarias que se requieran, estará a cargo del empleador en su totalidad. En ningún caso pueden ser cobradas ni solicitadas al aspirante o al trabajador. El empleador podrá contratar la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales con prestadores de servicios de salud ocupacional, los cuales deben contar con médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional con licencia vigente en salud ocupacional.

El empleador también puede contratar la realización de dichas valoraciones directamente con médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia

vigente en salud ocupacional. Los médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional que formen parte de los servicios médicos de la empresa, podrán realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de la población trabajadora a su cargo, siempre y cuando cuenten con licencia vigente en salud ocupacional.

PARÁGRAFO. En todo caso, es responsabilidad del empleador contratar y velar porque las evaluaciones médicas ocupacionales sean realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional con licencia vigente en salud ocupacional, so pena de incurrir en las sanciones establecidas en la presente resolución.

ARTICULO 2 Modificar el ARTICULO 17 de la Resolución 2346 de 2007.

El cual quedará así:

"ARTICULO 17. Custodia y entrega de las evaluaciones médicas. Ocupacionales y de las historias clínicas ocupacionales.

Para la custodia y entrega de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las historias clínicas ocupacionales se aplicarán las siguientes reglas:

La custodia de las evaluaciones médicas ocupacionales y de la historia clínica ocupacional estará a cargo del prestador de servicios de salud ocupacional que la generó en el curso de la atención, cumpliendo los requisitos y procedimientos de archivo conforme a las normas legales vigentes para la historia clínica.

Los médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional que formen parte de los servicios médicos de la empresa, tendrán la guarda y custodia de la historia clínica ocupacional y son responsables de garantizar su confidencialidad.

La Resolución 2346 de 2007 efectúa una clasificación de los exámenes en tres tipos:

Evaluación médica pre ocupacional o de preingreso. Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (programadas o por cambios de ocupación). Evaluación médica postocupacional o de egreso

Profesiograma

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta un modelo de profesiograma. Este un documento donde se especifican y se acreditan las funciones que tiene un empleado en su puesto de trabajo, es esencial que sea lo más conciso y detallado posible. Así mismo, en este cuadro se recogen las aptitudes y capacidades que debe tener la persona para desarrollar ese tipo de tarea. A continuación, se muestra el modelo del profesiograma en donde abarca toda la información el trabajador. En donde se lleva un debido registro y proceso.

Este documento está enmarcado en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019.

A continuación, se le plasma un modelo de Profesiograma:

Cargo según la nomina	Tipo de cargo	Resumen de tareas	Proceso	Peligros, riesgos, condición de trabajo	Factor físico y habilidades	Exámenes médicos ocupacionales			aptitudes medicas psicofisicas restricciones , recomendaciones o criterios de no aptitud
	Admon u operativo								
						ingreso	periodicos	egreso	

11. Diagnóstico De Condiciones De Salud

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con diagnóstico de condiciones de salud. Se le recomienda realizar los diagnósticos de salud para todos los trabajadores para así conocer la condición de salud de cada uno de ellos y poder prevenir las enfermedades de origen laboral.

En el **Artículo 18** de la **Resolución 2346 de 2007** se establece los diagnósticos de salud lo cual establece que:

“Toda persona natural o jurídica que realice evaluaciones medicas ocupacionales de cualquier tipo, deberá al empleador entregar un diagnóstico general de salud de la población trabajadora que valore, el cual se utilizara para el cumplimiento de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, de conformidad con lo establecido. El Diagnostico De Salud Debe Contener Como Mínimo, Lo Siguiente:

1. Información sociodemográfica de la población trabajadora (sexo, composición familiar, estrato socioeconómico).
2. Información de antecedentes de exposición laboral a diferentes factores de riesgos ocupacionales.

3. Información de exposición laboral actual, según la manifestación de los trabajadores y los resultados objetivos analizados durante la evaluación médica. Tal información deberá estar diferenciada según áreas u oficios.
4. Sintomatología reportada por los trabajadores.
5. Resultados generales de las pruebas clínicas o paraclínicas complementarias a los exámenes físicos realizados.
6. Diagnósticos encontrados en la población trabajadora.
- 7.
8. Análisis y conclusiones de la evaluación.
9. Recomendaciones.

El diagnóstico de salud a que se refiere el presente artículo deberá ser utilizado para implementar medidas que permitan mejorar la calidad de vida de los trabajadores, en especial, las relativas al cumplimiento y desarrollo de los programas de promoción de la salud y la prevención de accidentes o enfermedades laborales, así como de aquellas

comunes que puedan verse agravadas por el trabajo o por el medio en que este se desarrolla.

Dicho diagnóstico no podrá contener datos personales ni individualizados de cada uno de los trabajadores. En el **año 2015 se expide el decreto 1072**, definiendo las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), las cuales deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privadas. El presente decreto le dio verdadera relevancia al tema relacionado con exámenes médicos ocupacionales y la Medicina Preventiva y de Trabajo. Es así que enmarcó el diagnóstico de condiciones de salud dentro de los indicadores que evalúan la estructura del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.

A continuación, se plasma un modelo de encuesta que podrá servir de guía para que la empresa la realice a sus colaboradores.

Datos de identificación de la persona:

<i>Primer apellido</i>	<i>Segundo apellido</i>	<i>Nombre</i>
<i>Fecha de nacimiento</i>	<i>Sexo</i>	<i>DNI/NIE/Pasaporte</i>
/ /	☐ VARÓN ☐ MUJER	

1. Diagnósticos de **enfermedad estable o permanente** que le supongan una falta o pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial:

<i>Diagnóstico</i>	<i>Fecha de diagnóstico</i>
	/ /
	/ /
	/ /
	/ /
	/ /

2. Entre las causas principales relacionada con la aparición de dependencia se encuentra una enfermedad mental, deterioro cognitivo o discapacidad intelectual:

☐ NO ☐ SÍ

En caso afirmativo, aporte informes del o los especialistas donde conste el diagnóstico y describa la situación actual de la persona en relación a la enfermedad, trastornos u otras condiciones de salud. Y si es posible los test o pruebas que se hayan utilizado para confirmar el diagnóstico o para determinar la severidad.

Puntuación obtenida en el Mini Examen Cognoscitivo (MEC):

3. Como consecuencia de los anteriores diagnósticos presenta trastornos del comportamiento que impidan la normal convivencia con otras personas:

☐ NO ☐ SÍ

4. alguna patología le cursa por brotes:

☐ NO ☐ SÍ

En caso afirmativo, reseñar e indicar el número de ellos en el último año:

5. Tiene tratamiento farmacológico:

☐ NO ☐ SÍ

6. Tiene tratamiento psicoterapéutico:

☐ NO ☐ SÍ

11. Encuesta Sociodemográfica

De acuerdo a lo establecido en el decreto 1072 de 2015, establece la importancia y los parámetros que deberá tener una encuesta sociodemográfica. Al realizar la misma, la empresa podrá tener claridad sobre aquellas variables a trabajar, o a realizar un mayor énfasis con sus colaboradores.

A la fecha la empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S**, no cuenta con dicha encuesta, por tal razón a continuación se plasma el modelo a seguir y la cual deberá ser diligenciada por cada uno de los integrantes de la empresa.

ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA	
MECHA TRONIC DESIGN S.A.S	
FECHA	
NOMBRE	
GENERO	
EDAD	
SALARIO	
ANTIGUEDAD DE LA EMPRESA	
ANTIGUEDAD EN EL CARGO	
FECHA DE INGRESO	
DEPORTE	
PERSONA A CARGO (FAMILIA)	
DIRECCIO DE RESIDENCIA	
BARRIO	
TELEFONO	
ESTADO CIVL	
EXTRACTO	
EPS	
ARL	
FORMACION ACADEMICA	

13. PLAN DE EMERGENCIA

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con un plan de emergencia, por tal razón se recomienda que se estudia la implantación del mismo, ya que con esto se logrará prevenir y protegerse la empresa y las partes interesadas en caso de desastres o amenazas, evitando que se pongan en riesgo la integridad o la del medio ambiente, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a evitar las pérdidas de vidas humanas, planta y equipos.

La Resolución 1016 del 1989, indica que toda empresa debe de tener un plan de emergencia y de evacuación, donde se plasma que es de obligatorio cumplimiento y definiendo los aspectos a tener en cuenta. A continuación, se indican algunas definiciones que están descritas en la normativa.

- **Alarma:** Sistema sonoro que permite avisar a la comunidad, inmediatamente se accione, la presencia de un riesgo que pone en grave peligro sus vidas.
- **Alerta:** Acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.
- **Amenaza:** Factor de origen natural que afecta a una comunidad ocasionando lesiones a sus integrantes e instalaciones.

- **Análisis de vulnerabilidad:** Es la medida o grado de debilidad de ser afectado por amenazas o riesgos según la frecuencia y severidad de los mismos. La vulnerabilidad depende de varios factores, entre otros, la posibilidad de ocurrencia del evento, la frecuencia de ocurrencia del este, los planes y programas preventivos existentes y la posibilidad de programación anual.
- **Ayuda institucional:** Aquella prestada por las entidades públicas o privadas de carácter comunitario, organizadas con el fin específico de responder de oficio a los desastres.
- **Brigadas de emergencia:** Es una organización de trabajadores voluntarios preparados y capacitados, para ocupar el cumplimiento de procedimientos necesarios para prevenir y controlar una emergencia.
- **Primeros auxilios:** son aquellas medidas inmediatas que se toman en una persona lesionada, inconsciente o súbitamente enferma, en el sitio donde ha ocurrido el incidente (escena) y hasta la llegada de la asistencia sanitaria (servicio de emergencia)

14. Plan De Evacuación

Un plan de evacuación que engloba todo un conjunto de acciones necesarias para estar preparados ante una emergencia. Reúne tanto la planificación como la organización humana, para utilizar de forma eficiente los medios técnicos dispuestos para minimizar el peligro ante un acontecimiento de riesgo. Es recomendable que un plan de evacuación lo lleve una persona que sea experta en el tema, ya que saben valorar mejor cuales son los riesgos a los que se pueden exponer los trabajadores y como evitarlo. Indicar el sentido de la vía de evacuación, mediante flechas que señalen hacia las salidas de emergencia. Dibujar los diferentes símbolos que podrían ser de riesgo, la ubicación de los extintores de incendios y de los pulsadores de alarmas. Las bocas de incendio equipadas y los avisadores de alarma.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con un protocolo de evacuación, se le recomienda capacitar a los trabajadores sobre plan de evacuación, ya que es una obligación de cada empresa contar con un protocolo de emergencias, evacuación y Señalización. Ayuda a estar preparados ante una emergencia. Reúne tanto la planificación como la organización humana para utilizar de forma eficiente los medios técnicos dispuestos para minimizar el peligro ante un acontecimiento de riesgo. Se plasma cuatro fases importantes que deben de tenerse en cuenta para el desarrollo del plan de evacuación a saber:

También se le plasma a manera de ejemplo, un mapa de vías de evacuación que la mayoría de las empresas tienen a la mano para capacitar a los trabajadores sobre los puntos de encuentro, luz de emergencia, espacio de extintores,

- 1- PRIMERA FASE: Detección del peligro.
- 2- SEGUNDA FASE: Alarma (visual y/o audible).
- 3- TERCERA FASE: Preparación para la salida.
- 4- CUARTA FASE: Salida de todas las personas involucradas.



15. Plan De Contingencia Y Continuidad Del Negocio

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con un plan de contingencia y continuidad del negocio. Se le recomienda ejecutar uno ya que es una obligación para las empresas contar con uno para mitigar los incidentes, y las Perdidas antes de que ocurra una emergencia. ya que es un conjunto de medidas que se plantean a nivel estratégico, operativo, organizacional y de personal, en caso de que se presente cualquier incidente que ponga en riesgo la empresa.

Para un plan de contingencia sea eficaz se requiere realizar una investigación, una evaluación de riesgos y una adecuada planificación. Fases de un Plan de Contingencia

- Identificación de recursos.
- Identificación de riesgos clave.
- Clasificación de los riesgos según la prioridad.
- Plan de acción (respaldo, emergencias y recuperación).
- Difusión del Plan de Contingencia.

plan de contingencia: Se encamina sobre todo a reducir el impacto de un determinado imprevisto dentro de la habitual operatividad de la empresa, en tanto que un

plan de continuidad: Lo que busca es salvaguardar la subsistencia del negocio en caso de suceder un incidente de todo punto inesperado

Verificar

1. Indicadores De Gestión

El decreto 1072 de 2015 establece:

Art. 2.2.4.6.19. El empleador debe definir los indicadores cualitativos o cuantitativos, (según corresponda), mediante los cuales se evalúe las estructuras, el proceso y los resultados del **SG-SST** y debe hacer el seguimiento de los mismos. Estos indicadores deben alinearse con el plan estratégico de la empresa. Ejemplos de indicadores en el (SG-SST)

- Índice de frecuencia
- Índice de severidad
- Tasa de accidentalidad
- Cobertura de la capacitación

- Eficacia de las capacitaciones
- Efectividad del cierre de hallazgos de las inspecciones
- Costos de accidentalidad
- Inversión de recursos en el SG-SST

1.1 Indicadores De Estructura

El empleador debe considerar entre otros los siguientes aspectos para sus indicadores de estructura de la organización:

- La política de Seguridad y Salud en el Trabajo. Determinar su grado de comunicación, comprensión e interiorización por parte de los grupos de interés.

- Los objetivos y las metas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Determinar su alineación con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo y que se encuentren distribuidos en los niveles pertinentes de la organización.
- El plan de trabajo anual en Seguridad y Salud en el Trabajo y su cronograma.
- La asignación de responsabilidades en Seguridad y Salud en el Trabajo de los diferentes niveles de la empresa frente al desarrollo del SG-SST.
- La asignación de recursos tanto físicos, como financieros, humanos o de cualquier otra índole que requiera la ejecución del SG-SST.
- La identificación de una sistemática para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- La conformación correcta del COPASST o del Vigía según corresponda.

- Determinar si se tienen los documentos que soportan el SG-SST.
- La existencia de un procedimiento para definir el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la determinación de las prioridades de las necesidades de intervención y control.
- La existencia de un plan para la prevención y atención de emergencias.
- La estructura adecuada de un plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador debe tener en cuenta entre otros los siguientes aspectos para sus indicadores de estructura:

1. La política de seguridad y salud en el trabajo. Determinar su grado de comunicación, comprensión e interiorización por parte de los grupos de interés.

2. Los objetivos y las metas de seguridad y salud en el trabajo. Determinan su alineación con la política de seguridad y salud en el trabajo y que se encuentran distribuidos en los niveles de la empresa.
3. El plan del trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.
4. La asignación de responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo en los diferentes niveles de la empresa frente al desarrollo del SG-SST

1.2 Indicadores De Proceso

Los procesos de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, son organizaciones planificadas y organizadas que se llevan a cabo en una empresa o lugar del trabajo, para implementar y mantener un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. **Artículo 2.2.4.6.21.** Indicadores que evalúan el proceso del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo **SG-SST**. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el proceso, el empleador debe considerar lo siguiente:

- b. Evaluación inicial (línea base)

- c. Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma;
- d. Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo;
- e. Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados;
- f. Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año;
- g. Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad.
- h. Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica.
- i. Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y a los riesgos priorizados.

- j. Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- k. Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- l. Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias.
- m. La estrategia de conservación de los documentos.

1.3. INDICADORES DE RESULTADO

El resultado de un **SG-SST** exitoso es una disminución significativa de los accidentes y enfermedades laborales, así como una mejora en las condiciones de trabajo y el bienestar de los empleados. **Artículo 2.2.4.6.22.** Indicadores que evalúan el resultado del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo **SG-SST**. Para la definición y construcción de los indicadores que evalúan el resultado, el empleador debe considerar entre otros:

1. Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables

2. Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo (SST).

3. El cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma.

4. Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo.

5. La evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad.

6. El cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa.

7. La evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores.

8. Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

9. Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados.

10. Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados si aplica.

TIPO DE INDICADOR	ASPECTO A EVALUAR DEL SG-SST
ESTRUCTURA	● La política de seguridad y salud en el trabajo, y que ésta, esté comunicada. ● Los objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo. ● El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma. ● La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. ● La asignación de recursos humanos, físicos, financieros y de otra índole requeridos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. ● La definición del método para identificar los peligros, para evaluar y calificar los riesgos, en el que se incluye un instrumento para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas. ● La conformación y funcionamiento del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el trabajo. ● Los documentos que soportan el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. ● La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores, para la definición de las prioridades de control e intervención. ● La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización. ● La definición de un plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.
PROCESO	● Evaluación inicial (línea base). ● Ejecución del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma. ● Ejecución del Plan de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. ● Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados. ● Evaluación de las condiciones de salud y de trabajo de los trabajadores de la empresa realizada en el último año. ● Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad. ● Ejecución del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica. ● Desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud, de trabajo y a los riesgos priorizados. ● Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. ● Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad. ● Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias. ● La estrategia de conservación de los documentos.
RESULTADO	● Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables. ● Cumplimiento de los objetivos en seguridad y salud en el trabajo -SST. ● Cumplimiento del plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo y su cronograma. ● Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual, en seguridad y salud en el trabajo. ● Evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad. ● Cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica, de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa. ● Evaluación de los resultados de los programas de rehabilitación de la salud de los trabajadores. ● Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad. ● Análisis de los resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados. ● Evaluación del cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales y sus resultados, si aplica.

2. Indicadores 0312 (ART. 30)

Frecuencia De La Accidentalidad

Las empresas anualmente llevarán un registro de los indicadores de **(SST)**. Entre los cuales se determinará; frecuencia de accidentalidad. También se reconoce con el nombre, prioridad y fórmula del indicador de frecuencia de los accidentes laborales.

El indicador de frecuencia de accidentalidad de la **Resolución 0312 del 2019**, define en el nombre, prioridad y fórmula del indicador de frecuencia de los accidentes laborales.

1. Prioridad mínima: mensual
2. Definición: número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes
3. Fórmula: (número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / número de trabajadores en el mes) * 100
4. Interpretación: por cada (100) trabajadores que laboran en el mes, se presentaron x accidente.

Severidad De Accidentalidad

El primer cambio de este indicador se da el nombre de severidad de los accidentes laborales a tener el nombre de severidad de accidentalidad. El segundo cambio de este indicador es la prioridad, paso de ser medido de forma anual, a ser medido mensualmente, el tercer cambio de esta en la formula, paso de tener un denominador basado en horas hombre al trabajo a tener un denominador que utiliza el número de trabajadores.

1) Prioridad mínima: mensual

2. **Definición:** número de días perdidos por accidentes de trabajo en el mes

3. **Formula:** (número de días de incapacidad por accidentes de trabajo en el mes + número de días cargados en el mes / número de trabajadores en el mes) * 100

4) **Interpretación:** por cada (100) trabajadores que laboran en el mes, se perdieron x días por accidentes de trabajo Número de días por perdidos por accidentes en el mes

A continuación, la formula se calculó de este motivo:

Número de días perdidos por accidentes en el mes.

Proporción De Accidentes De Trabajo Mortales

Este es un indicador utilizado para medir la cantidad de accidentes de trabajo que resultan en la muerte del trabajador, en relación con el número total de accidentes de trabajo registrados en una empresa o en un sector económico específico.

1. Prioridad mínima: anual
2. Definición: número de accidentes de trabajo mortales en el año
3. Formula: $(\text{número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el año} / \text{total de accidentes de trabajo que se presentaron en el año}) * 100$
4. Interpretación: en el año, el X% de accidentes de trabajo fueron

Prevalencia De La Enfermedad Laboral

La prevalencia de la enfermedad laboral es un indicador para medir la cantidad de trabajadores que padecen una enfermedad relacionada con su actividad laboral en una población específica. Esta prevalencia se expresa generalmente en términos de porcentaje de la población expuesta a riesgos laborales.

1. Periodicidad mínima: anual
2. Definición: número de casos de la enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo.
3. Formula: (número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo Z / promedio de trabajadores en el periodo Z) * 100.000.
4. Interpretación: por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z

Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo.

Incidencia De La Enfermedad Laboral

La incidencia de la enfermedad laboral es un indicador utilizado para medir la cantidad de casos nuevos de enfermedades relacionadas con el trabajo en una población específica durante un periodo determinado de tiempo. Es el indicador se expresa generalmente en términos de número de casos por cada 1.000 trabajadores expuestos a riesgos laborales.

1. Periodicidad mínima: anual.
2. Definición: número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo.
3. Formula: $(\text{número de casos nuevos de enfermedad laboral del periodo Z} / \text{promedio de trabajadores en el periodo Z}) * 100.000$.
4. Indicadores: por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z

Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo.

Ausentismo Por Causa Médica.

El ausentismo por causa medica es un indicador utilizado para medir la cantidad de días que los trabajadores se ausentan del trabajo debido a problemas de salud. Este indicador se expresa generalmente en términos de número de días perdidos por cada 1.000 días trabajados.

1. Periodicidad mínima: mensual.
2. Definición: ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.
3. Formula: $(\text{número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes} / \text{número de trabajo programadas en el mes}) * 100$.
4. Interpretación: en el mes se perdió X% de días de programados de trabajo por incapacidad médica.

Ausentismo en la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.

A continuación, se plasma los modelos de la resolución 0312 del 2019:

Nombre del	Definición	Fórmula	Interpretación	Periodicidad
Prevalencia de la enfermedad laboral.	Número de casos de enfermedad laboral presentes en una población en un periodo de tiempo.	$(\text{Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}) * 100.000$	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos de enfermedad laboral en el periodo Z.	Anual
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de enfermedad laboral en una población determinada en un periodo de tiempo.	$(\text{Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z"} / \text{Promedio de trabajadores en el periodo "Z"}) * 100.000$	Por cada 100.000 trabajadores existen X casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo Z.	Anual
Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica.	$(\text{Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes} / \text{Número de días de trabajo programados en el mes}) * 100.$	En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad médica.	Mensual

3. Auditoria

La auditoría de Seguridad y Salud en el Trabajo (**SST**) es una evaluación sistemática y documentada de los sistemas, programas y políticas de seguridad y salud en el trabajo de una organización, que tiene como objetivo identificar las deficiencias y oportunidades de mejora, y proporcionar recomendaciones para su corrección y prevención.

El Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.29 establece que las empresas deben realizar una auditoría anual de cumplimiento, la cual debe ser planificada; si se realiza con personal interno de la organización, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.

El Decreto 1072 de 2015 define la auditoria en seguridad y salud en el trabajo (**SG-SST**) como un proceso sistemático independiente que tiene como finalidad evaluar el nivel de cumplimiento mediante la deportación de evidencia efectiva de los criterios de auditoria en seguridad y salud en el trabajo.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con auditoria se recomienda que lo establezcan e implementen, para así llevar el registro de cada auditoria que se realiza en la empresa y halla un orden por escrito.

4. Revisión Por La Gerencia

En el **decreto 1072 del año 2015 artículo 2.2.4.6.31.**

La alta dirección, independiente del tamaño de la empresa, debe adelantar una revisión del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo), **(SG-SST)**, la cual debe realizarse por lo menos una vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditorias y demás informes que permiten recopilar información sobre su funcionamiento.

La revisión por la gerencia suele realizarse anualmente o periódicamente, según la necesidad de la organización. Además, se utiliza para identificar áreas de mejora y oportunidades de desarrollo del sistema de gestión de SST. Algunos de los beneficios de la revisión por la gerencia son los siguientes:

Identificación temprana de deficiencias y oportunidades de mejora en el sistema de gestión de SST.

1. Fortalecimiento de la cultura de prevención en la organización.
2. Aumento de la participación de los trabajadores en la gestión de SST.
3. Cumplimiento de las normas y regulaciones en materia de SST.

4. Mejora continua del sistema de gestión de SST.

la revisión por la gerencia es una herramienta esencial para evaluar y mejorar el sistema de gestión de SST de una organización y para garantizar un ambiente de trabajo saludable y seguro para los trabajadores.

Actuar

1. Planes De Acción

Los planes de acción son una estrategia compuesta por diferentes actividades con el propósito de mitigar la asociación a controles y eventos en el ciclo de vida del riesgo.

Los planes de acción en SST (seguridad y salud en el trabajo) son herramientas fundamentales para prevenir los riesgos laborales en una empresa. Estos planes tienen el propósito de establecer medidas claras y rápidas para mejorar las condiciones ya que con esto se podría generar una enfermedad laboral o problemas de salud en el trabajador.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con los planes de acción a continuación presentan estos planes para elaboración de un plan de acción de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Los planes en el SG-SST:

Para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el **Decreto 1072 de 2015**, se deben diseñar planes y programas en el **SG-SST**, entre los planes se encuentran los siguientes:

Plan de trabajo anual del SST:

Es el documento en el que se consignan todas las actividades que se van a realizar en materia de SST durante el período de un año. El plan de trabajo anual del SST debe incluir fechas y responsables para cada actividad. (**Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.8, punto 7**).

Plan de comunicaciones:

En este documento se incluyen todas las acciones a realizar en tres áreas: comunicación interna, comunicación a contratistas y visitantes y comunicación externa.

(Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.14.)

Debe dar cumplimiento a lo establecido en el **Decreto 1072 de 2015**, en particular, incluir los mecanismos y procedimientos para difundir la política **SST**, para convocar y conformar el COPASST y para dar a conocer el plan de emergencias.

Plan de emergencias:

El Plan de emergencias contiene las acciones a seguir en caso de situaciones de calamidad, urgencia o catástrofe. **(Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.2).**

1.1 Acciones Preventivas

Las acciones preventivas son el conjunto de actividades o medidas adoptadas, o previstas, en todas las fases de actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. A continuación, se presenta como está establecido en la **resolución 1072 de 2015.**

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

32. Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

33. Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.

34. Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

35. Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

36. Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión.

Continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo.

PARÁGRAFO 1. En aplicación de lo establecido en el artículo 10 de la **Ley 1562 de 2012**, para todos los efectos se entenderá como seguridad y salud en el trabajo todo lo que antes de la entrada en vigencia de dicha ley hacía referencia al término salud ocupacional.

PARÁGRAFO 2. Conforme al párrafo anterior se entenderá el Comité Paritario de Salud Ocupacional como Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo y el Vigía en Salud Ocupacional como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes tendrán las funciones establecidas en la normatividad vigente.

La empresa **MECHA TRONICS DESIGN S.A.S** no cuenta con acciones preventivas y acciones correctivas por lo tanto se recomienda que lo implementen en la empresa, para evitar accidentes en el lugar de trabajo y se pueda cumplir como lo establece la **Decreto 1072 de 2015**.

Las acciones preventivas y acciones correctivas son fundamental en la vida laboral se recomienda que utilicen el **decreto establecido 1072 de 2015** para que puede prevenir y corregir las acciones que tienen dentro de la empresa y así se pueda mantener un ambiente seguro con las acciones plasmadas y concretadas.

1.2 Acciones Correctivas

Las acciones correctivas son un conjunto de acciones tomadas para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. A continuación, se presenta como está establecida en el **decreto 1072 del 2015**

PARÁGRAFO 1. Los resultados de actuaciones administrativas desarrolladas por el Ministerio del Trabajo y las recomendaciones por parte de las Administradoras de Riesgos Laborales, deben ser considerados como insumo para plantear acciones correctivas, preventivas o de mejora en materia de seguridad y salud en el trabajo, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente.

PARÁGRAFO 2. Para las investigaciones de que trata el presente, artículo, el empleador debe conformar un equipo investigador que integre como mínimo al jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el evento, a un representante del Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuando el empleador no cuente con la estructura anterior deberá conformar un equipo investigador por trabajadores capacitados para tal fin

ARTÍCULO 2.2.4.6.33. Acciones preventivas y correctivas. El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (**SG-SST**), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

Estas acciones entre otras, deben estar orientadas a:

1. Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el presente capítulo y las demás disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales; y,
2. La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medidas preventivas y correctivas.

PARÁGRAFO 1. Cuando se evidencie que las medidas de prevención y protección relativas a los peligros y riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, estas deberán someterse a una evaluación y jerarquización prioritaria y sin demora por parte del empleador o contratante, de acuerdo con lo establecido en el presente capítulo.

PARÁGRAFO 2. Todas las acciones preventivas y correctivas deben estar documentadas, ser difundidas a los niveles pertinentes, tener responsables y fechas de cumplimiento.

1.3 Acciones 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.

Art. 2.2.4.6.2 Numeral 2 Decreto 1072 de 2015.

Las acciones de mejora en seguridad y salud en el trabajo **(SST)** son medidas que se toman para mejorar continuamente las condiciones de trabajo y reducir los riesgos laborales en la empresa. Las acciones de mejoras son muy importantes en la empresa ya que con esto podemos evitar que se vuelva a producir un accidente laboral, la oportunidad o acción de mejora ayuda mucho al trabajador ya que con esto nos ayuda a que ningún defecto se vuelva a presentar dentro de la empresa. A continuación, las ideas de acciones de mejora que pueden implementar en la empresa:

1. Evaluación y seguimiento de las acciones de mejora implementadas

Es importante evaluar y hacer seguimiento a las acciones de mejora implementadas para asegurarse de que están siendo efectivas en la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales.

2. Fomento de la participación de los trabajadores en la gestión de SST

La participación de los trabajadores en la gestión de SST es fundamental para mejorar las condiciones de trabajo y reducir los riesgos laborales. Esto se puede lograr a través de la promoción de canales de comunicación efectivos, la consulta y el diálogo con los trabajadores, la creación de comités de SST, entre otros

3. Evaluación y análisis de los riesgos laborales

La evaluación y análisis de los riesgos laborales es fundamental para identificar las áreas de mejora en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Esta evaluación permite detectar los riesgos laborales presentes en la empresa, analizar las causas de estos riesgos y tomar medidas preventivas.

4. Implementación de programas de prevención:

Los programas de prevención son una herramienta efectiva para mejorar las condiciones de trabajo y reducir los riesgos laborales en la empresa. Estos programas pueden incluir capacitación en seguridad y salud en el trabajo (**SST**), campaña de **PYP**, promoción de hábitos saludables.

Fases De Adecuación Y Transición Del SG-SST Con Estándares Mínimos **(0312)**

Resolución 0312 de 2019 Artículo 25. Fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos. Las fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de **SST** con Estándares Mínimos, que deben adelantar los empleadores y contratantes y que se encuentran en proceso de desarrollo son:

Las fases de adecuación, transición y aplicación para la implementación del Sistema de Gestión de **SST** con Estándares Mínimos, que deben adelantar:

FASE	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO
Evaluación inicial	Es la autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las prioridades y necesidades en SST para establecer el plan del trabajo anual de la empresa, conforme al artículo 2.2.4.6.16 del decreto 1072 de 2015	Las empresas personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los sistemas de gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los estándares mínimos	De junio a agosto de 2017
Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial	Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos. Segundo: Establecer el plan de mejora conforme a la evaluación inicial. Tercero: Diseñar el Sistema de Gestión de SST, y formular el plan anual del Sistema de Gestión de SST de año 2018.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.	De septiembre a diciembre de 2017
Ejecución	Es la puesta en marcha del Sistema de Gestión de SST, se realiza durante el año 2018, en coherencia con la autoevaluación de Estándares Mínimos y plan de mejoramiento. En el mes de diciembre del año 2018, el empleador o contratante o entidad formula el plan anual	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos.	De enero a diciembre de 2018

Seguimiento y plan de mejora	Primero: Realizar la autoevaluación conforme a los Estándares Mínimos. Segundo: Establecer el plan de mejora conforme al plan del Sistema de Gestión de SST ejecutado en el año 2018 y lo incorpora al Plan del Sistema de Gestión que se está desarrollando durante el año 2019.	Las empresas, personas o entidades encargadas de implementar y ejecutar los Sistemas de Gestión de SST, con la asesoría de las administradoras de riesgos laborales y según los Estándares Mínimos. El seguimiento al Sistema de Gestión de SST y al cumplimiento al plan de mejora se realizará por parte del Ministerio del Trabajo y Administradoras de Riesgos Laborales.	De enero a octubre de 2019
Inspección, vigilancia y control	Fase de verificación del cumplimiento de la normativa vigente sobre el Sistema de Gestión de SST.	La efectúa el Ministerio del Trabajo conforme a los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución.	De noviembre de 2019 en adelante

Fases De Adecuación Y Transición Del Sistema De Gestión Y Seguridad Y Salud En El Trabajo Con Estándares Mínimos

FASE 1:

EVALUACIÓN INICIAL: de junio a agosto 2017

FASE 2:

Plan De Mejoramiento Conforme Evaluación Inicial:

1. Autoevaluación
2. Plan de mejora
3. Diseñar y formular plan anual 2018

septiembre a diciembre 2017

FASE 3:

Ejecución: formular plan anual 2019

De enero a diciembre 2018

FASE 4:

Seguimiento Y Plan De Mejora

1. Autoevaluación

2. Plan mejora

De enero a octubre 2019

FASE 5:

Inspección, Vigilancia Y Control (IVC)

De noviembre 2019 a diciembre.

Implementación Definitiva Del SG SST De enero Del 2020 En Adelante.

ART. 26 RES.0312.

Artículo 26. Resolución 0312 Implementación definitiva del Sistema de Gestión de SST de enero del año 2020 en adelante. Desde enero del año 2020 en adelante, todos los Sistemas de Gestión de SST se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año.

De 2020 y en adelante, en el mes de diciembre las empresas deberán:

1. Aplicar la autoevaluación conforme a la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación establecido en el artículo 27 de la presente Resolución.

2. Elaborar el Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Este Plan de Mejora debe quedar aprobado por la empresa en el Plan Anual del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo **(SG-SST)**.
3. Formular el Plan Anual del Sistema de Gestión de SST, el cual debe empezar a ser ejecutado a partir del (1º) primero de enero del año siguiente.

1. Autoevaluación 2. Plan mejora 3. Formular plan anual 2021	1. Autoevaluación 2. Plan mejora 3. Formular plan anual 2022	
DICIEMBRE	DICIEMBRE	
Plan anual 2020	Plan anual 2021	Plan anual 2022