

# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



## **TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

---

**Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos  
laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL, 2023**

---

**Línea de Investigación:**

Diseño, Manufactura y Mecanización

**Sub línea de investigación:**

Gestión Ambiental

**Autores:**

González Castro, Juan Raúl  
Andrade Gomero, Sheyla Milagros

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Urcia Cruz, Manuel  
**Secretario:** Velásquez Contreras, Segundo  
**Vocal:** Villar Tiravantti, Lily

**Asesor:**

Granados Porturas, Pablo Miguel  
**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-4056-7066>

**Trujillo - Perú**

**2024**

**Fecha de sustentación: 2024/07/18**

# Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL, 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
3	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	2%
4	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	2%
5	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	2%
6	HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022	2%

Pablo Miguel Granados Porturas  
ING. INDUSTRIAL  
R. CIP. N° 192364

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias &lt; 1%

Excluir bibliografía

Activo



Pablo Miguel Granados Porturas  
ING. INDUSTRIAL  
R. CIP. N° 192364

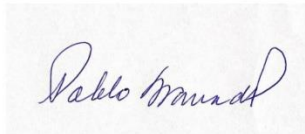
### **Declaración de Originalidad**

Yo, Pablo Miguel Granados Porturas., docente del Programa de Estudio de Ingeniería Industrial., de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada: **Sistema de seguridad y salud en el trabajo para reducir riesgos laborales en INDUSTRIAS MR. COPPO SRL, 2023**, autores Andrade Gomero Sheyla Milagros y González Castro Juan Raúl, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 20 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el (10 julio2024).
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 10 de julio del 2024

Granados Porturas Pablo Miguel  
DNI: 17871536  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4056-7066>



Andrade Gomero Sheyla Milagros  
DNI: 74037867



González Castro Juan Raul  
DNI: 46678785



# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

## FACULTAD DE INGENIERÍA

### PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



### **TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

---

#### **Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL, 2023**

---

#### **Línea de Investigación:**

Diseño, Manufactura y Mecanización

#### **Sub línea de investigación:**

Gestión Ambiental

#### **Autores:**

González Castro, Juan Raúl  
Andrade Gomero, Sheyla Milagros

#### **Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Urcia Cruz, Manuel  
**Secretario:** Velásquez Contreras, Segundo  
**Vocal:** Villar Tiravantti, Lily

#### **Asesor:**

Granados Porturas, Pablo Miguel  
**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-4056-7066>

**Trujillo - Perú**

**2024**

**Fecha de sustentación: 2024/07/18**

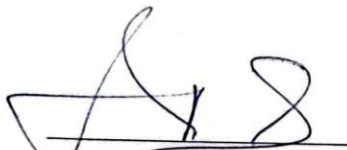
**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir riesgos  
laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL, 2023**

**APROBADA EN CONTENIDO Y ESTILO POR:**



**PRÉSIDENTE**

Urcia Cruz, Manuel

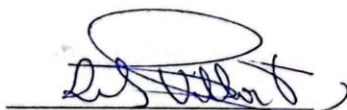
CIP: 27703



**SECRETARIO**

Velasquez Contreras, Segundo

CIP: 27355



**VOCAL**

Villar Tiravanti, Lily

CIP: 55429



**ASESOR**

Porturas Granados, Pablo

CIP: 192364

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con profundo agradecimiento y amor a aquellos que han sido los pilares de mi camino hacia este logro. En primer lugar, agradezco a Dios por brindarme salud y fortaleza en cada paso. A mis dos hijos, quienes han sido mi mayor inspiración y motivación para perseverar y nunca rendirme. A mi madre, cuya lucha constante ha sido un ejemplo de determinación para mí. Y finalmente, a esa persona especial, una mujer guerrera y luchadora, que, sin lazos de sangre, ha sido un apoyo incondicional, devolviéndome la confianza en mí misma y reconociendo mi fuerza y determinación para alcanzar mis sueños. A cada uno de ustedes, mi más profundo agradecimiento. ¡Gracias!

**Sheyla Milagros Andrade Gomero**

Dedico esta tesis, en primer lugar, a mis padres y hermana que siempre han sido mi soporte, modelo a seguir e inspiración para salir adelante estando siempre en los momentos difíciles, alentándome y creyendo en mi capacidad como profesional. En segundo lugar, a mis hijas Valentina y Rafaella quienes siempre han sido, son y serán mi mayor motivación para alcanzar todos mis logros personales y profesionales, ya que sin ellas nada tuviera sentido.

**Juan Raúl González Castro**

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer en primer lugar a Dios por otorgarnos salud y sabiduría para poder llegar hasta aquí. También, a nuestros familiares que siempre estuvieron motivándonos y apoyándonos en el desarrollo de la investigación, gracias por estar presentes en las etapas de nuestra vida en nuestro desarrollo profesional y personal.

Agradecer a nuestra casa de enseñanza Universidad Privada Antenor Orrego por haber forjado nuestro camino profesional.

Finalmente, expresar nuestro más sincero agradecimiento al asesor de tesis Mg. Ing. Granados Porturas, Pablo Miguel por su orientación, paciencia y apoyo constante a lo largo de este proceso.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.



## RESUMEN

Para la presente investigación se empleó una metodología utilizada para diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la empresa de paletas artesanales MR. COPPO SRL, con el objetivo de cumplir con los estándares de seguridad exigidos por la ley peruana y minimizar los riesgos laborales en la empresa. Inicialmente se analizó la situación de la empresa respecto a SST en base a los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo según la Ley N° 29783, obteniendo un nivel de cumplimiento de 14%. También, se elaboró el Reglamento Interno de SST según los requisitos establecidos por la Ley N° 29783 contribuyendo así a mejora del entorno laboral, siendo más seguro y saludable. Asimismo, se identificó los peligros, evaluación de riesgos y propuestas de controles de la empresa haciendo uso de la matriz IPERC. Se obtuvo como resultado inicial de 24% de riesgos importantes, el 52% de riesgos moderados y el 24% de riesgos tolerables, y tras la implementación del SGSST hubo una mejoría encontrando ahora 15% de riesgos moderados, 55% tolerables y 30% de riesgo trivial. A continuación, se elaboró el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley n° 29783, pensando en la salud y bienes de los trabajadores en todas las actividades laborales. Finalmente, se realizó un análisis económico de la implementación del SGSST, donde se comparó los gastos antes y después de la implementación de sistema, lo que nos dio como producto una estimación de ahorro de S/. 12,617.18 para la empresa MR. COPPO SRL para el año 2023.

Palabras clave: Peligro, Productividad, IPERC, Riesgos Laborales, Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **SUMMARY**

For the present investigation, a methodology was used to design an Occupational Safety and Health System (OSH) for the artisan popsicle company MR. COPPO SRL, in order to comply with the safety standards required by Peruvian law and minimize occupational hazards in the company. Initially, the company's OSH situation was analyzed based on the occupational safety and health guidelines in accordance with Law No. 29783, obtaining a compliance level of 14%. Also, the internal OSH regulations were prepared in accordance with the requirements established by Law No. 29783, thus contributing to a safer and healthier work environment. Likewise, the company's hazards, risk assessment and proposed controls were identified using the IPERC matrix. Initial results showed 24% significant risks, 51% moderate risks, and 24% tolerable risks. After the implementation of the OSH management system, improvements were observed, with 15% moderate risks, 55% tolerable risks and 30% trivial risks. Next, the Annual Occupational Health and Safety Plan was prepared based on Law n° 29783, with the health and property of workers in all work activities in mind. Finally, an economic analysis of the implementation of the OSHMS was carried out, comparing the expenses before and after the implementation of the system, which resulted in an estimated savings of S/. 12,617.18 for the company MR. COPPO SRL for the year 2023.

Key words: Hazard, Productivity, IPERC, Occupational Hazards, Occupational Safety and Health System.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema de investigación	1
1.1.1 Descripción de la Realidad problemática	1
1.1.2 Descripción del problema	5
1.1.3 Formulación del problema	5
1.2 Objetivos	6
1.2.1 Objetivo General	6
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación del Estudio	6
1.3.1 Justificación Social	6
1.3.2 Justificación Económica	6
1.3.3 Justificación Metodológica	6
1.3.4 Justificación Legal	7
II. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1 Antecedentes del estudio	7
2.2 Marco Teórico	10
2.2.1 Ley N°29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo	10
2.2.2 R.M. N° 050-2013-TR	11
2.2.3 R.M. N° 085-2013-TR	11
2.2.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	12
2.2.5 MYPE	13
2.2.6 Salud Ocupacional	14
2.2.7 Accidentes de trabajo	14
2.2.8 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)	15
2.2.9 Peligro	15
2.2.10 Riesgos laborales	16
2.2.11 Jerarquía de controles	20
2.2.12 Mapa de riesgos	20

2.2.13	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	24
2.2.14	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	25
2.3	Marco Conceptual	26
2.4	Hipótesis	28
2.5	Variable e Indicadores	28
2.5.1	Variable dependiente	28
2.5.2	Variable independiente	28
2.5.3	Operacionalización de variables	29
III.	METODOLOGÍA	31
3.1	Tipo y nivel de investigación	31
3.2	Población y Muestra	31
3.2.1	Población	31
3.2.2	Muestra	31
3.3	Diseño de Investigación	31
3.4	Técnicas e Instrumentos de investigación	31
3.5	Procesamiento y Análisis de Datos	32
IV.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	33
4.1	Análisis e interpretación de resultados	33
4.1.1	Datos generales de la empresa	33
4.1.2	Objetivo I: Realizar el diagnóstico de la situación actual en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mr. COPPO respecto a la Ley N°29783.	41
4.1.3	Objetivo II: Elaborar la Política y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	46
4.1.4	Objetivo III: Elaborar la matriz IPERC y Mapa de Riesgos	48
4.1.5	Objetivo IV: Elaborar el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	72
4.1.6	Objetivo V: Realizar la evaluación económica de la propuesta del SGSST.	73
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	85
VI.	CONCLUSIONES	88
VII.	RECOMENDACIONES	89
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
IX.	ANEXOS	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Notificaciones en porcentaje según actividad económica en el Perú durante el mes de abril del año 2023. ....	2
Figura 2. Registros simplificados para las MYPE .....	12
Figura 3. Pasos para implementar un SGSST.....	13
Figura 4. Clasificación de una MYPE .....	14
Figura 5. Pasos para la elaboración del IPERC .....	15
Figura 6. Tipos de peligros .....	16
Figura 7. Jerarquía de controles.....	20
Figura 8. Pasos para elaboración de mapas de riesgo .....	21
Figura 9. Forma geométrica y significado general.....	22
Figura 10. Señales de equipos contra incendios .....	22
Figura 11. Señales de Prohibición.....	23
Figura 12. Señales de Advertencia.....	23
Figura 13. Señales de Obligación.....	24
Figura 14. Pasos para elaborar el Programa anual de SST .....	26
Figura 15. Paletas artesanales elaboradas por Industrial Mr. Coppo S.R.L .....	34
Figura 16. Mezcla de paleta de fresa .....	37
Figura 17. Llenado de los moldes .....	38
Figura 18. Máquina de moldeado de paletas.....	38
Figura 19. Desmoldado .....	39
Figura 20. Diagrama de Operaciones de Procesos.....	40
Figura 21. Diagrama DAP de la fabricación de paletas artesanales refrescantes..	41
Figura 22. Porcentaje de cumplimiento de los lineamientos en la empresa MR. COPPO – INDUCOPP S.R.L.....	46
Figura 23. Niveles de riesgo inicial encontrados en la empresa MR. COPPO .....	59
Figura 24. Representación Gráfica del Diagrama de Pareto de los Riesgos Laborales sin la propuesta del SGSST.....	61

Figura 25. Diagrama de Ishikawa .....	62
Figura 26. Porcentaje de la Matriz IPERC con la propuesta del SGSST.....	75
Figura 27. Mapa de riesgos de la empresa Mr. COPPO S.R.L .....	78
Figura 28. Cantidad de las multas administrativas expresadas en UIT .....	83
Figura 29. Regresión Lineal de días perdidos ocurridos por año .....	89
Figura 30. Regresión Lineal de accidentes anuales.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura del talento humano de INDUSTRIAS MR COPPO SRL.....	3
Tabla 2. Notificación de accidentes laborales (2020-2022) .....	3
Tabla 3. Accidentes/enfermedades ocupacionales en la empresa Mr. COPPO SRL. .....	4
Tabla 4. Matriz de Índice de probabilidad.....	18
Tabla 5. Matriz de Índice de severidad.....	18
Tabla 6. Matriz de Probabilidad vs Consecuencia.....	19
Tabla 7. Matriz de valoración de riesgo.....	20
Tabla 8. Significado de los colores en el mapa de riesgos.....	21
Tabla 9. La Estructura básica que tiene el PASST.....	24
Tabla 10. Operacionalización de Variables. ....	30
Tabla 11. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	32
Tabla 12. Información general de la empresa .....	34
Tabla 13. Materiales del proceso de elaboración de 156 paletas de fresa .....	37
Tabla 14. Rangos y niveles de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). ....	42
Tabla 15. Resumen del diagnóstico inicial de cumplimiento de los lineamientos del SGSST de la empresa Mr. COPPO.....	45
Tabla 16. Cuadro resumen del nivel de cumplimiento de la empresa .....	46
Tabla 17. Resumen del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	48
Tabla 18. Matriz IPERC de la empresa MR. COPP – INDUCOPP E.I.R.L.....	51
Tabla 19: Resumen de la Matriz IPERC inicial del SGSST de la empresa MR. COPPO.....	59
Tabla 20. Frecuencia de los Riesgos Laborales sin propuesta del SGSST .....	60
Tabla 21. Medidas preventivas del Diagrama de Ishikawa.....	62
Tabla 22: Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos luego de la propuesta de un nuevo sistema de SST.....	64

Tabla 23. Resumen de la Matriz IPERC con la propuesta del SGSST.....	75
Tabla 24. Comparativa de las Matrices IPERC antes y después de la propuesta del SGSST. ....	76
Tabla 25. Contenido del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	79
Tabla 26: Costo total mensual por trabajador.....	80
Tabla 27. Costo total diario por trabajador.....	80
Tabla 28. Cantidad de días perdidos en el periodo 2020 al 2022.....	81
Tabla 29. Costo Total por días perdidos.....	81
Tabla 30. Costo Total de Primeros Auxilios.....	82
Tabla 31. Cantidad de accidentes acontecido en el periodo 2020 al 2022.....	82
Tabla 32. Precio Total por Accidentes.....	83
Tabla 33. Infracciones de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	84
Tabla 34. Costo total por impresiones de material de SST.....	86
Tabla 35. Precio total por la adquisición de Equipos de Protección Personal. ....	87
Tabla 36. Costo total por la compra de Equipos y/o Herramientas.....	87
Tabla 37. Costo total de Recursos Intangibles. ....	88
Tabla 38. Cantidad de días perdidos y sus costos totales.....	88
Tabla 39. Costo total por accidentes durante el periodo 2020-2021. ....	89
Tabla 40. Evaluación Económica total sin la implementación de la propuesta de un nuevo SGSST.....	91
Tabla 41. Análisis Económico total con la implementación del SGSST. ....	91
Tabla 42: Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo sin el sistema de SGSST.....	100
Tabla 43. Número de votos por candidato.....	144
Tabla 44. Datos del representante titular.....	144
Tabla 45. Datos del representante suplente.....	145
Tabla 46: Objetivos y metas del plan de SGSST de Mr. COPPO.....	147
Tabla 47 Programa de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.....	152



Tabla 48 Procedimientos de SGSST de la empresa MR. COPPO S.R.L.....	153
Tabla 49 Programa de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	154

## ANEXOS

Anexo 1: Análisis de línea base antes de la implementación .....	100
Anexo 2: Guía de entrevista .....	119
Anexo 3: Encuesta orientada a los colaboradores de MR COPPO SRL .....	119
Anexo 4 : Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	120
Anexo 5: Acta de elección Supervisor de SST en la empresa MR. COPPO S.R.L .....	144
Anexo 6: Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa MR. COPPO S.R.L.....	145
Anexo 7: Registros simplificados para la micro empresa MR. COPPO S.R.L .....	167
Anexo 8: Registro de inspecciones internas de SST .....	169
Anexo 9: Datos para el Registro de estadística de seguridad y salud en el trabajo. .....	172
Anexo 10: Registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. ....	173
Anexo 11: Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.....	174
Anexo 12: Registro de auditorías .....	176
Anexo 13: Propuesta de inversión según el plan de acción de IPERC. ....	178
Anexo 14: Check list de herramientas manuales.....	180
Anexo 15: Check list de herramientas/equipos eléctricos .....	180

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Problema de investigación**

#### **1.1.1. Descripción de la Realidad problemática**

En el contexto mundial actual, la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ha adquirido una relevancia sin precedentes para las empresas en todo el mundo, ya que nos permite la disminución y prevención de accidentes laborales que pueden llegar a generar grandes pérdidas económicas en estas instituciones.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2022), anualmente la cantidad de personas que sufren accidentes o enfermedades laborales no fatales es de 402 millones y las que mueren por estas causas son aproximadamente 2.9 millones. Por lo que el tema de seguridad y salud en el trabajo se ha vuelto un tema importante para garantizar la seguridad y bienestar de los trabajadores, así como la sostenibilidad de las organizaciones no solo a nivel nacional sino también para organizaciones internacionales (Álvarez y Riaño, 2018).

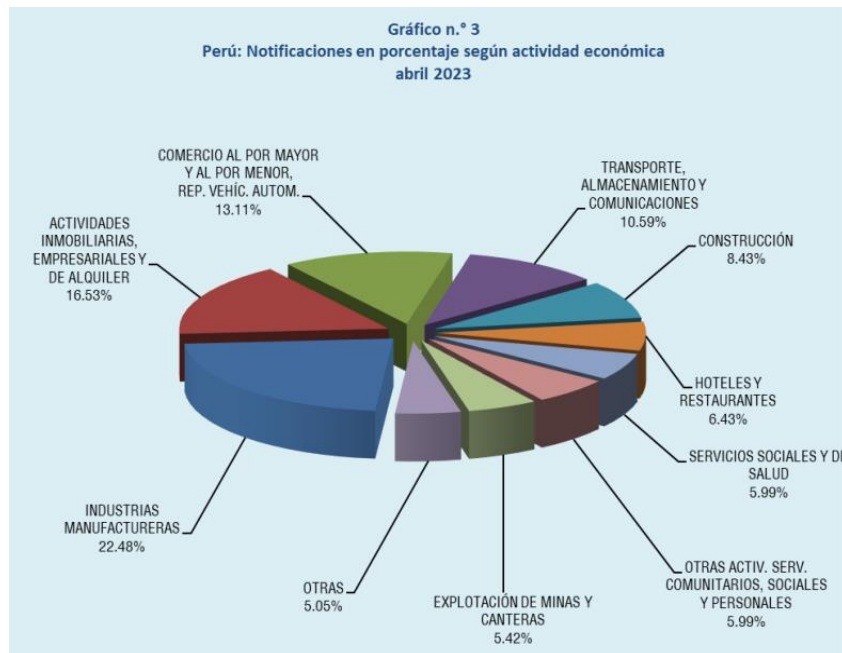
En el caso particular de Perú, a pesar de contar con una Ley de SST N°29783 aplicable a todos los sectores, el país enfrenta un panorama desafiante en materia de seguridad laboral; diferentes estudios han demostrado que varias empresas no identifican adecuadamente peligros ni miden correctamente los riesgos derivados de los mismos, poniendo en evidencia la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos laborales. (Miñán G.,2020).

Según datos proporcionados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú para el año 2022, se registraron un total de 2453 accidentes laborales a nivel nacional, de los cuales 25 fueron mortales, 2383 incapacitantes, 44 incidentes peligrosos y 1 enfermedad ocupacional. Estos números muestran la gravedad del problema y la urgencia de implementar medidas efectivas para abordar la seguridad y salud en el trabajo en el país.

En el mes de abril del 2023, según el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales - SAT se registraron 2 456 notificaciones. De las cuales, la

actividad económica que tuvo mayor cantidad de notificaciones fue industrias manufactureras con el 22,48%; consecutivo a esta, tenemos las actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler con el 16,53%; comercio con 13,11%, entre otras; como se puede apreciar en la figura 1.

Figura 1. Notificaciones en porcentaje según actividad económica en el Perú durante el mes de abril del año 2023.



**Nota:** Gráfico del porcentaje de notificaciones de accidentes según la actividad económica. Elaborado por Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo y la Oficina General de Tecnologías de la Información.

Esta realidad también se ve reflejada en la empresa en estudio INDUSTRIAS MR COPPO SRL, una empresa perteneciente a la industria manufacturera dedicada a la elaboración de paletas y helados artesanales. Ubicada en Jr. Ladislao Espinar Nro. 101 en el distrito de Pacasmayo, la cual cuenta con 14 trabajadores que desempeñan diferentes funciones como se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Estructura del talento humano de INDUSTRIAS MR COPPO SRL.

Def. de puesto	Área	N°
Gerente	Administrativa	1
Contador	Administrativa	1
Jefe de producción	Producción	1
Operario Pr.	Producción	5
Jefe de logística	Administrativa	1
Ayudante	Almacén	2
Jefe comercial	Administrativo	1
Vendedor	Ventas	1
Técnico	Producción	1
<b>TOTAL</b>		<b>14</b>

**Nota:** Se detalla la actividad de cada colaborador y su área, año 2022. Elaboración propia.

La empresa enfrenta actualmente serios problemas en cuanto a la seguridad laboral debido al incremento de accidentes laborales en los últimos tres años, generados por los diferentes peligros y riesgos, como se puede apreciar en la tabla 2. Donde se contabilizan un total de 16 notificaciones de accidentes laborales en el periodo 2020-2022, lo cual es motivo de preocupación. Asimismo, se observa que los meses con mayor incidencia de accidentes son en diciembre, enero y febrero, esto se debe al incremento de la demanda helados por el verano; a comparación de los demás meses donde disminuye el volumen y por lo tanto la producción.

Tabla 2. Notificación de accidentes laborales (2020-2022)

MESES	2020				2021				2022			
	L	I	M	Total	L	I	M	Total	L	I	M	Total
Enero	2	1	0	0	3	0	0	0	3	2	0	0
Febrero	3	2	0	0	4	3	0	0	4	1	0	0
Marzo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0

Mayo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Setiembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	1	0	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Nota:** Se detalla la cantidad de accidentes por mes durante el año 2020-2022. Donde L: Leve, I: incapacitante, M: Mortal. Elaboración propia.

Tabla 3. Accidentes/enfermedades ocupacionales en la empresa Mr. COPPO SRL.

REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES EN MR. COPPO SRL.						
ACCIDENTES LABORALES	AÑOS					
	2020		2021		2022	
	A	DP	A	DP	A	DP
Cortes por elementos punzo cortantes	2	3	2	2	2	3
Cortes por máquinas	1	0	1	0	1	1
Caídas al mismo nivel	3	3	3	3	4	2
Caída de objetos	1	1	1	1	1	0
Exposición a bajas temperaturas	1	1	1	1	1	1
Sobreesfuerzo de carga	2	2	4	4	3	4
Fatiga postural	1	1	2	1	4	2
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

**Nota:** Se detalla los tipos de accidentes en los años 2020 al 2022. A: accidentes DP: días perdidos. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en las anteriores tablas, se han ido incrementando la cantidad de accidentes laborales, lo que se manifiesta en los sobrecostos por el pago de horas extras al trabajador que tuvo que reemplazar al que

ha sido lesionado o en el tratamiento médico para este. Estos accidentes son el producto de la falta de políticas o programas de seguridad, la carencia de supervisión adecuada, el desconocimiento de procedimientos seguros de trabajo, la falta de utilización de equipos de protección personal y la ausencia de capacitación en temas de seguridad para los trabajadores. De persistir esta situación la empresa puede verse afectada económicamente por elevados costos, puede sufrir multas e incluso ser suspendida.

Para evitar estas situaciones, la empresa nos ha pedido desarrollar un sistema de salud y trabajo. Nosotros, viendo la situación y teniendo la oportunidad en esta empresa hemos considerado proponer un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basándonos en la ley N° 29873, con el propósito de prevenir y reducir los riesgos laborales en la heladería INDUSTRIAS MR COPPO SRL. La propuesta de este sistema busca garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable, generar beneficios tanto para la empresa como para sus trabajadores, y evitar consecuencias negativas como lesiones incapacitantes, demandas legales, sanciones y deterioro de la imagen y reputación de la organización.

Con esta investigación, se espera contribuir al fortalecimiento de la cultura preventiva en la empresa y la promoción de una gestión de SST efectiva y sostenible, en línea con las mejores prácticas y exigencias normativas.

### **1.1.2. Descripción del problema**

La seguridad y salud en el trabajo es de vital relevancia para garantizar el bienestar de los trabajadores. Sin embargo, en los últimos 3 años en la empresa MR. COPPO SRL se ha evidenciado un aumento en el número de accidentes laborales, esto debido a un deficiente sistema de seguridad y salud en el trabajo. Por lo que se desarrollará un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley N°29873 con la finalidad de reducir los riesgos laborales.

### **1.1.3. Formulación del problema**

¿En qué medida desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

basado en la Ley 29783, permitirá reducir los riesgos laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo General**

Desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N.º 29783 para reducir riesgos laborales en la empresa INDUSTRIAS MR COPPO S.R.L, 2023.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Elaborar el diagnóstico actual de la empresa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaborar la Política y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaborar la matriz IPERC y Mapa de Riesgos.
- Elaborar el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar la evaluación económica de la propuesta del SGSST.

## **1.3. Justificación del Estudio**

### **1.3.1. Justificación Social**

En el ámbito social, esta investigación mejorará la calidad de vida de los trabajadores y les permitirá trabajar de manera productiva, por lo que la implementación del SGSST brindará a las empresas herramientas para mejorar la sensación de seguridad de los empleados, lo que los motivará a trabajar de manera más productiva.

### **1.3.2. Justificación Económica**

El estudio ayudará a las empresas a cumplir con la Ley n.º. 29783 y con ello reducir los sobrecostos derivados de multas, sanciones y gastos relacionados con enfermedades y accidentes de trabajo.

### **1.3.3. Justificación Metodológica**



Esta investigación va a utilizar métodos y herramientas para la resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos durante nuestra formación universitaria en el programa de estudio de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Antenor Orrego. Hemos estructurado guías de entrevista y de observación que pueden servir de aporte para futuras investigaciones.

#### **1.3.4. Justificación Legal**

Prevalecerá el cumplimiento de la Ley N° 29783 de SST para evitar problemas legales que puedan surgir por el incumplimiento de los requerimientos establecidos según la normativa legal.

## **II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1 Antecedentes de estudio**

Como referencia a nivel internacional, se puede mencionar el trabajo realizado por (Ulises Goiri en 2020), que se enfocó en el desarrollo de un **“DISEÑO PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EMPRESA AGUA KATTY”**, para el título profesional de ingeniero industrial ingeniería en prevención de riesgos laborales y ambientales publicada por la Universidad Técnica Federico Santa María -Chile.

El trabajo tiene como **objetivo** realizar un diagnóstico en la empresa Embotelladora Agua Katty sobre como gestiona la prevención de riesgos para de este modo estructurar un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que se adecúe a la realidad de la empresa. También, realizar la documentación necesaria para la empresa sobre el cumplimiento de las normativas del SGSST.

El **resultado** de este proyecto se centró en el establecimiento de la política de prevención de riesgos y medio ambiente para la empresa de Agua Katty, que cumple con los objetivos y estándares mínimos de una política de seguridad para una pequeña empresa. También, se planteó un plan de mejora para solucionar algunos aspectos legales que deben ser resueltos por la empresa y acciones para la implementación del SGSST.

El **aporte** significativo de esta iniciativa es el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que demuestra el compromiso de la empresa con sus trabajadores, y la generación de respaldos para afrontar futuras fiscalizaciones.

Entre los antecedentes internacionales también encontramos a (Cardonado Balvin, Vivas, & Forero Peña, 2020) “**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST PARA LA EMPRESA SU SEGURO AL INSTANTE**”, publicado por Universidad ECCL, Bogotá – Colombia, para optar la especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El **Objetivo** de esta tesis es plantear un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa "Su Seguro al Instante". Este sistema busca prevenir accidentes laborales y enfermedades que puedan afectar a los colaboradores de la empresa, abarcando a todos los empleados vinculados a la organización. (Balvin, vivas, & peña, 2020)

Como **Resultado** de este diseño, se han creado diversas herramientas, como matrices de elementos de protección personal, roles y responsabilidades, requisitos legales y evaluación de riesgos e identificación de peligros. Además, se ha generado documentación como el reglamento de higiene y seguridad industrial, el plan anual de trabajo, los objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y la política correspondiente. Estos elementos proporcionan a la empresa un mayor control sobre la seguridad, reduciendo la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales logrando así mejorar la situación actual de la empresa de un 0% a un 80% logrando así cumplir con la Resolución 0312 de 2019.

El **Aporte** de este trabajo es la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, que permitirá identificar y permitir evaluar los riesgos de cada puesto de trabajo.

Como antecedente nacional Rivera, A. P., & Vergara, A. M. (2021), nos menciona en su tesis titulada “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA MINIMIZAR EL NIVEL DE RIESGO EN UN RESTAURANTE DE COMIDA RÁPIDA DE LA CIUDAD**

**DE CAJAMARCA**”, presentada a la Universidad Privada del Norte de Cajamarca para optar por el título de Ingeniera Industrial.

El **objetivo** de esta investigación es diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para un restaurante de comida rápida en Cajamarca, Perú, con el propósito de mejorar el cumplimiento de la normativa legal, reducir el nivel de riesgo de la empresa y demostrar de esa manera la viabilidad económica de su implementación. (Rivera & Vergara, 2021).

Los **Resultados** de la evaluación inicial realizada a la empresa muestran que la empresa tenía un cumplimiento de la ley de 6.5%, y el nivel de riesgo de la empresa se clasificó como 14% moderado y 86% importante por ello se diseñó un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, detallado en un Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que contenía las medidas necesarias para reducir el riesgo identificado. Logrando así que la empresa al implementar este sistema, tenga un cumplimiento de la ley de 82%, y el nivel de riesgo disminuiría significativamente a 43% tolerable y 57% moderado.

El **Aporte** principal de este trabajo son las propuestas de control, que nos servirán de guía y ayudarán a disminuir el nivel de riesgo y aumentar la seguridad en los trabajadores de la empresa en estudio.

Otro antecedente nacional es de López y Vera (2021), en su tesis titulada **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA “CENTRAL GALLETAS MARIE SAC”- CONCEPCIÓN**, presentada a la Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo, para optar por el título profesional de Ingeniero químico industrial.

El **objetivo** del presente trabajo de investigación, es determinar en qué medida la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, reduce Riesgos Laborales en la empresa “CENTRAL GALLETAS MARIE S.A.C”. (Vera & López, 2021)

Como **resultados** de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa “CENTRAL GALLETAS MARIE S.A.C”, se presentó una mejora notable de 85,51% de cumplimiento de acuerdo a la lista de verificación de línea base de la ley de seguridad N°29783 a comparación del diagnóstico inicial que fue muy deficiente. Lo que se ve reflejado en la disminución en el porcentaje de riesgos significativos desde un 46,28% (56 Riesgos Significativos) hasta un 19,83% (24 Riesgos Significativos). (Vera & López, 2021)

El **aporte** de este antecedente es el diagnóstico inicial en base a la ley n°29783 que se aplicará como herramienta de apoyo en la presente investigación.

En antecedente local encontramos a Cosme y Pastor (2021), quienes presentaron su trabajo titulado “**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY 29783 PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SERVICIOS E INVERSIONES NATHANAEL S.A.C**” para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Privada del Norte de Trujillo.

El **objetivo** principal del estudio fue implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley 29783 con la finalidad de reducir los riesgos laborales en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C. (Cosme & Pastor, 2021)

Como **resultado**, se logró un incremento de los lineamientos del SGSST. Esto se diagnosticó utilizando el formato propuesto por el Ministerio de Salud. Donde se obtuvo como diagnóstico inicial un 64.7% pero luego de implementar propuestas de mejora dio como resultado 76.5% alcanzando un status de aprobado, reflejando así un diagnóstico positivo.

El **aporte** de este antecedente son las estrategias y métodos efectivos para la identificación y evaluación de riesgos que se usarán como guía para la presente investigación.

## **2.2 Marco Teórico**

### **2.2.1 Ley N°29783 Ley de seguridad y salud en el trabajo**

La Ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo fue aprobada en agosto del año 2011 y su reglamento el D.S. 005 – 2012 TR , teniendo como principal objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el Perú (Art.1 de ley 29783, ley de seguridad y trabajo, 2017) teniendo como principales actores al estado en su rol fiscalizador (SUNAFIL), al empleador en su rol de prevención (SGSST) y a los trabajadores con su rol de participación (CSST) si hubieran más de 20 trabajadores o de un Supervisor de SST si fueran menos de 20 trabajadores.

La ley 29783 regula y obliga a las empresas de todo el Perú a implementar un sistema de gestión, por ende, sirve como una guía para su implementación.

En el Titulo IV de la ley 29783, de capítulo I al VI nos muestra la normativa con respecto al sistema de gestión de SST, siendo estos los siguientes:

- I : Principios del SGSST
- II: Política del SGSST
- III: Organización del SGSST
- IV: Planificación y aplicación del SGSST
- V: Evaluación del SGSST
- VI: Acción para la mejora continua

### **2.2.2 R.M. N° 050-2013-TR**

La presente resolución ministerial aprueba los formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST, tiene por finalidad orientar a las empresas hacia una correcta implementación y al cumplimiento de la normativa vigente del SGSST. Estos han sido preparados en base a lo señalado en el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de SST, aprobado por el D.S. N° 005-2012-TR. (R.M. 050 – 2013 TR).

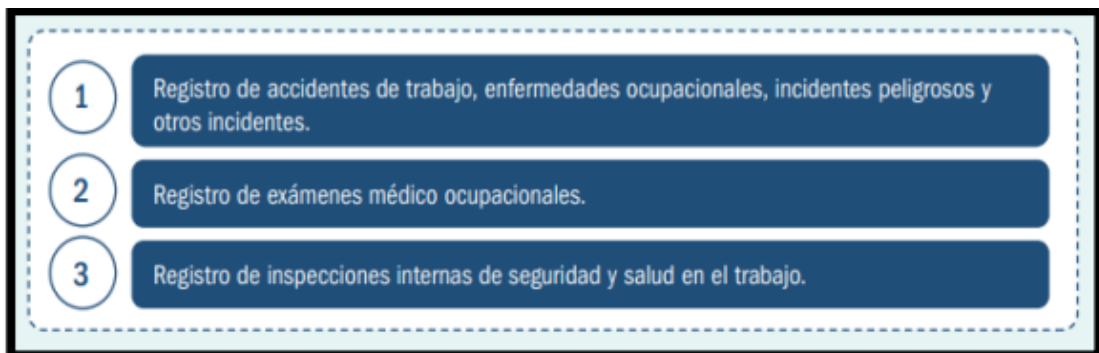
### **2.2.3 R.M. N° 085-2013-TR**

La presente resolución ministerial fue publicada el 4 de mayo del 2013 y aprueba el sistema simplificado de registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES, Esta norma es la equivalente

a la RM 050-2013-TR pero enfocada a MYPES. Está compuesto por 3 anexos:

1. Sistema simplificado de registros del SGSST para MYPES – Guía de conceptos básicos.
2. Sistema simplificado de registros del SGSST para la Microempresa.
3. Sistema simplificado de registros del SGSST para la Pequeña empresa.

Figura 2. Registros simplificados para las MYPE



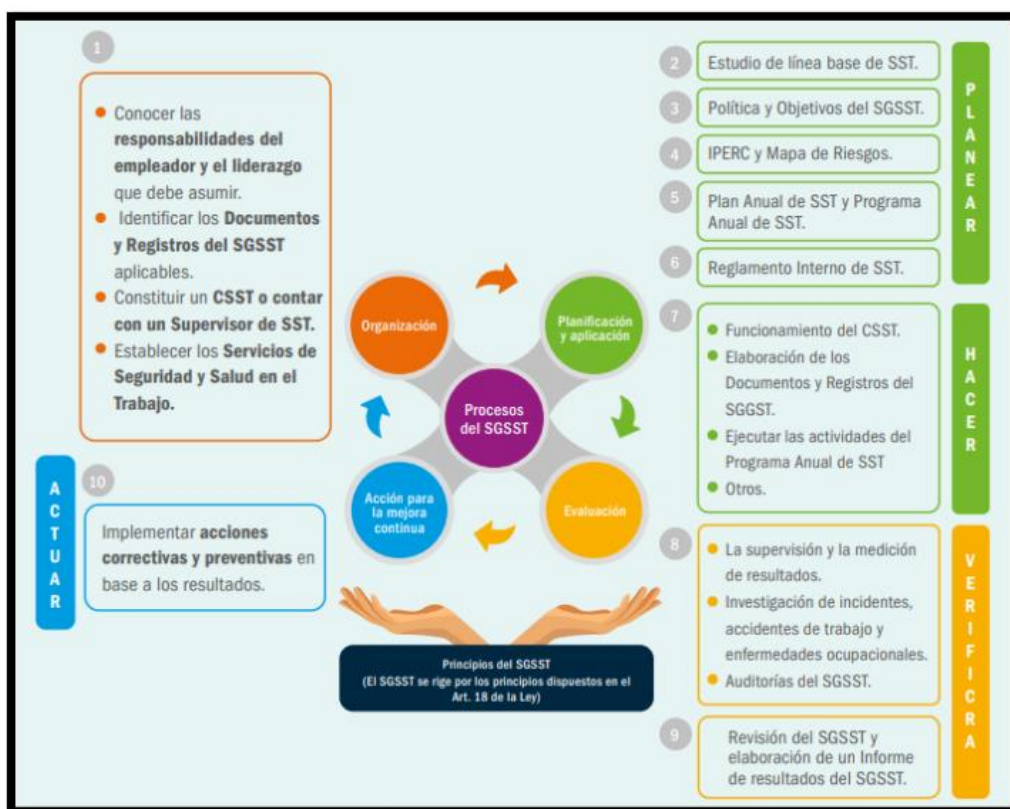
**Nota:** Se muestra el sistema simplificado de registros del SGSST para la micro empresa Mr. Coppo S.R.L. Elaborado por: (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021).

#### 2.2.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, es la capacidad de administrar un conjunto de elementos estructurados e interrelacionados que tienen por propósito implantar una política, objetivos de SST, mecanismos y acciones precisas para poder evitar o reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, así como cualquier afectación a la seguridad y salud de los trabajadores. (Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017).

Nuestra variable Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido propuesta en la presente investigación para promover y mantener un ambiente laboral seguro dentro de MR. COPPO SRL. Esto con la finalidad de prevenir accidentes laborales dentro de esta. Por lo que vamos a describir los pasos para su implementación, que se pueden apreciar en la figura 3.

Figura 3. Pasos para implementar un SGSST



**Nota:** Se muestran los 10 pasos para implementar un SGSST bajo el enfoque del ciclo Deming: Planear, hacer, verificar y actuar. Elaborado por: Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021.

### 2.2.5 MYPE

La sigla MYPE hace referencia a las Micro y Pequeñas empresa, siendo estas unidades económicas que tienen como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios. (Art. 4, Texto Único Ordenado de la ley de impulso al desarrollo productivo y al crecimiento empresarial, D.S. 013- 2013 Produce).

Una empresa es considerada Microempresa o Pequeña empresa en función a sus niveles de ventas anuales. (Art. 11 de la Ley N° 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial).

Figura 4. Clasificación de una MYPE



**Nota:** Se muestra la categoría empresarial en función de los niveles de ventas anuales, la empresa Mr. Coppo S.R.L se encuentra en la categoría de Microempresa. Extraído de: (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021).

## 2.2.6 Salud Ocupacional

Según el reglamento de la ley 29783 (D.S. 005 – 2012 TR) en su glosario de términos la define como: “Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades”.

## 2.2.7 Accidentes de trabajo

Según el reglamento de la ley 29783 (D.S. 005 – 2012 TR) en su glosario de términos la define como: “Todo suceso inesperado que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que ocasione en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se crea durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo”.

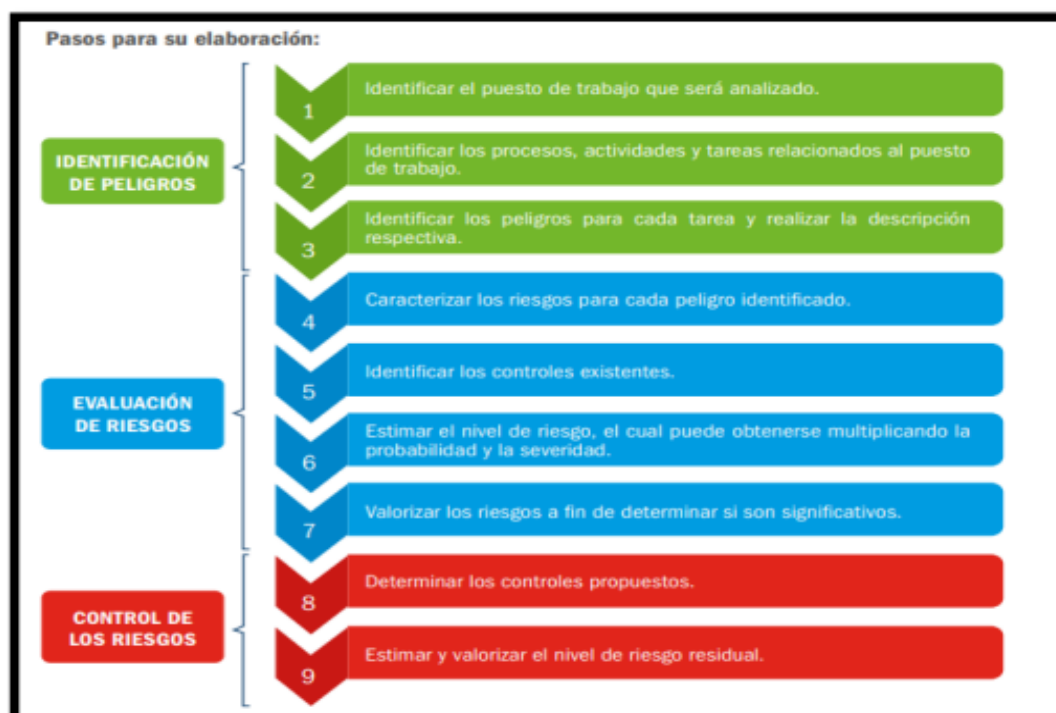
Según la ISO 45001:2018 define al accidente de trabajo como suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.



## 2.2.8 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)

Es un proceso mediante el cual se procede a realizar la identificación de los peligros existentes en el desarrollo de las labores de los trabajadores, así como en las condiciones y medio ambiente de trabajo, ello a fin de realizar la evaluación de riesgos que brinde la información necesaria para la determinación de controles. (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021).

Figura 5. Pasos para la elaboración del IPERC

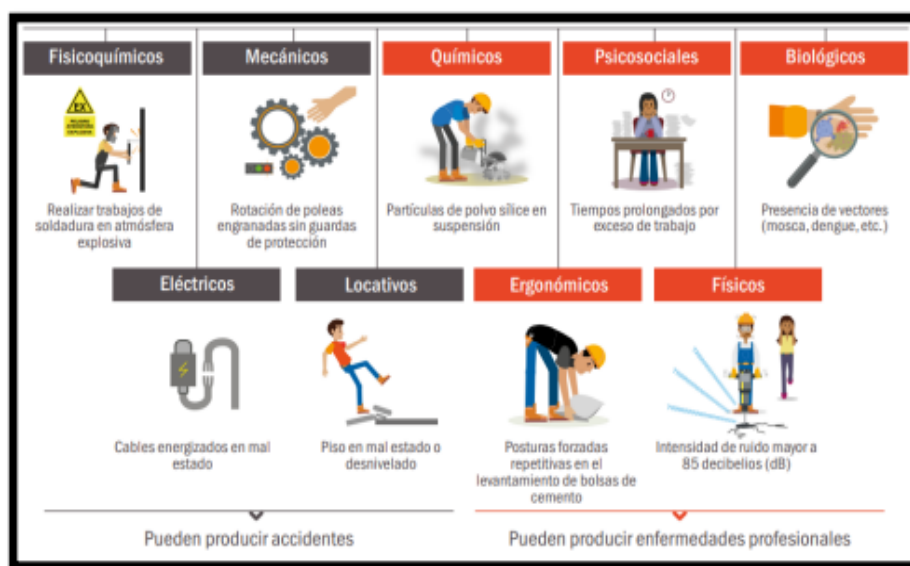


**Nota:** Se muestran los 9 pasos para la elaboración de la matriz IPERC. Extraído de: Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021.

## 2.2.9 Peligro

Fuente, situación o acto que puede ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. (Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2017).

Figura 6. Tipos de peligros



**Nota:** Se muestran los tipos de riesgos, los que pueden producir accidentes y los que producen enfermedades ocupacionales. Elaborado por: Conceptos básico de seguridad y salud en el trabajo, MTP 2021.

### 2.2.10 Riesgos laborales

Según la Organización Internacional de Trabajo (2020), el riesgo se define como la combinación entre la probabilidad de que hecho peligroso ocurra y la gravedad del daño que pueda ocasionar. Estos, se evidenciarán en daños al trabajador, propiedad o proceso y se pueden manifestar a largo plazo.

De acuerdo a esta definición, nuestra variable riesgos laborales la definimos como la posibilidad de que un trabajador sufra un accidente. Por lo que es importante que definamos los riesgos, el tipo y cómo estos serán evaluados para analizar los peligros en la empresa que está en investigación.

#### a. Tipos de Riesgo

Las labores dentro de una empresa pueden presentar diferentes tipos de riesgos:

- **Riesgos Físicos:** Son factores o agentes que pueden afectar la integridad física de los trabajadores con o sin contacto. Aquí encontramos: ruido, vibraciones, iluminación inadecuada, humedad y temperatura.

- **Riesgos Químicos:** Es la exposición a agentes o sustancias químicas peligrosas que pueden dañar la salud. Estos pueden ser: gases, líquidos o polvos; que pueden ocasionar infecciones, intoxicaciones, alergias o quemaduras.
- **Riesgos Biológicos:** Exposición a agentes biológicos como virus, hongos, parásitos o bacterias que conllevan al desarrollo de una enfermedad.
- **Riesgos Ergonómicos:** Se relacionan con las condiciones dentro del entorno laboral y en como el trabajador ejecuta las tareas. Por ejemplo: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo y mobiliario inadecuado.
- **Riesgos Psicosociales:** Están relacionados con factores psicológicos y sociales, como el estrés laboral y el entorno laboral negativo, que afectan a la salud mental y emocional de los trabajadores.
- **Riesgos Mecánicos:** Exposición a trabajos en altura, a maquinaria defectuosa o superficies inseguras.
- **Riesgos Ambientales:** Son factores que no se pueden controlar. Se manifiestan en la naturaleza. Por ejemplo, terremotos, erupción volcánica la lluvia e inundaciones

#### **b. Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgos tiene por objeto señalar cuales son los riesgos no aceptables que deben ser gestionados por la empresa para llevarlos a un nivel aceptable, mediante la implementación de controles.

La evaluación de riesgos se efectúa mediante el nivel de riesgo (NR), con la ayuda de 2 componentes:

- Probabilidad de ocurrencia: IP (Índice de probabilidad).
- Severidad de las consecuencias: IS (Índice de severidad).

$$\mathbf{NR = IP \times IS}$$

Tabla 4. Matriz de Índice de probabilidad

ÍNDICE	PROBABILIDAD			
	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo
1	De 1 a 3	Existe. Son adecuados y suficientes.	Calificación personal Conozca y prevenga los riesgos.	Al menos una vez al año (S)
				Esporádicamente (SO)
2	De 4 a 12	Son parciales y no son adecuados o suficientes.	Personal parcialmente capacitado reconoce el peligro, pero no toma medidas de control.	Al menos una vez al mes (S)
				Eventualmente (SO)
3	Más de 12	No tienen.	Personal sin capacitación, sin conocimiento del peligro y sin capacidad para tomar acciones de control	Al menos una vez al día (S)
				Permanentemente (SO)

**Nota:** Se muestran los índices con sus respectivos puntajes (1 – 3) para las actividades a realizar. Elaborado por: (RM 050 – 2013 TR, Guía básica SG-SST, Anexo3).

Tabla 5. Matriz de Índice de severidad

ÍNDICE	SEVERIDAD	COMENTARIOS
1	Lesión sin incapacidad/disconfort/incomodidad (SO).	Presencia de accidentes leves, sin tiempo perdido, con aplicación en primeros auxilios, etc.
2	Lesión con incapacidad temporal/daño a la salud reversible.	Presencia de accidentes serios, con pérdida de tiempo, con descanso médico.
3	Lesión con incapacidad permanente/daño a la salud irreversible.	No hubo muertes, amputaciones, quemaduras de 3° grado, enfermedad ocupacional, etc.

**Nota:** Se muestran los índices con sus respectivos puntajes (1-3), sus consecuencias y el significado de cada una. Elaboración Propia.

Tabla 6. Matriz de Probabilidad vs Consecuencia

		CONSECUENCIA		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
P R O B A B I L I D A D	Baja	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
	Alta	Moderado 9-16	Importante 17-24	Intolerable 25-36

**Nota:** En el matriz se determina el nivel de riesgo combinando la probabilidad con la consecuencia del daño. Elaborado por: (RM 050 – 2013 TR, Guía básica SG-SST, Anexo3).

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
<b>Intolerable</b> 25-36	Mientras no se haya reducido el riesgo no se debe iniciar ni continuar el trabajo. De no ser posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, se debe prohibir el trabajo.
<b>Importante</b> 17-24	No debe iniciar el trabajo, mientras que no se haya reducido el riesgo. Se puede hacer uso de recursos específicos para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe solucionarse el problema en un menor tiempo al de los riesgos moderados.
<b>Moderado</b> 9-16	Es necesario realizar esfuerzos para reducir el riesgo, estableciendo inversiones precisas. Se debe definir un periodo determinado para la implementación de las medidas para reducción de riesgos. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

<b>Tolerable</b> <b>5-8</b>	No es indispensable mejorar la acción preventiva, pero sí es fundamental buscar soluciones más económicas o mejoras que no supongan un gasto significativo. Es necesario realizar verificaciones periódicas para garantizar la efectividad de las medidas de control.
<b>Trivial</b> <b>4</b>	No hace falta tomar ninguna medida.

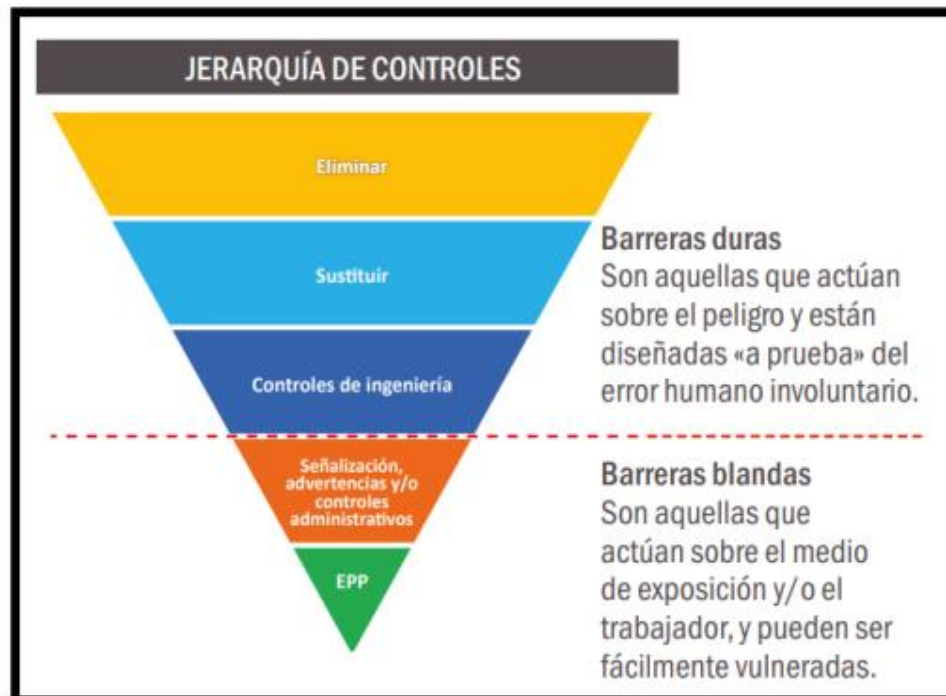
Tabla 7. Matriz de valoración de riesgo

**Nota:** Se detalla según el valor de riesgo obtenido, y se emite una interpretación de acuerdo al puntaje sobre la aceptabilidad del riesgo en cuestión. Elaborado por: (RM 050 – 2013 TR, Guía básica SG-SST, Anexo3)

### 2.2.11 Jerarquía de controles

Acciones adoptadas para disminuir el nivel de riesgo y así proteger la seguridad y salud de los trabajadores. Para determinar el control a emplear, debemos seguir un orden de prioridad. Veamos la jerarquía de controles. (Conceptos básico de seguridad y salud en el trabajo, MTP 2021) .

Figura 7. Jerarquía de controles.

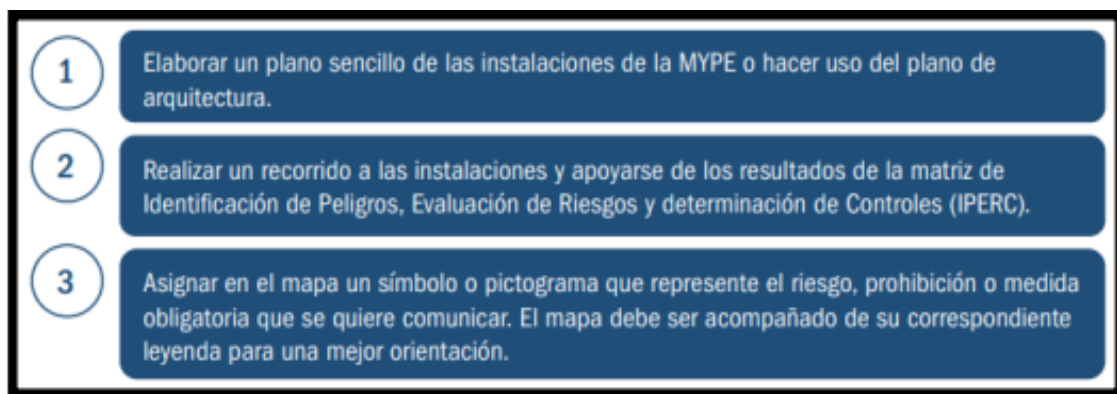


**Nota:** Se muestra pirámide invertida de la jerarquía de controles. Elaborado por: (Conceptos básico de seguridad y salud en el trabajo, MTP 2021).

### 2.2.12 Mapa de riesgos

Según la “Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021” Es un plano de las instalaciones en el cual se señala los símbolos o pictogramas de los riesgos presentes en el ambiente de trabajo, así como las medidas de protección y prohibiciones a tener en cuenta.

Figura 8. Pasos para elaboración de mapas de riesgo



**Nota:** Descripción de los pasos para la elaboración del mapa de riesgos. Elaborado por: (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021).

### Simbología utilizada

Norma Técnica Peruana NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad.

Tabla 8. Significado de los colores en el mapa de riesgos

COLORES EMPLEADOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO Y FINALIDAD
<b>ROJO</b>	Restricción, material preventivo y de lucha contra incendios
<b>AZUL<sup>1</sup></b>	Obligación
<b>AMARILLO</b>	Riesgo de peligro
<b>VERDE</b>	Información de emergencia
1:El color azul se tomará como color de seguridad solamente cuando se emplea en forma circular.	

**Nota:** Significado de los colores usados en el mapa de riesgos. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010,2015).

Figura 9. Forma geométrica y significado general

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
SALIDA DE EMERGENCIA (SALIDA DEL RECINTO)		
SALIDA ACCESIBLE DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO		
USO EXCLUSIVO PARA BOMBEROS		
MONITOR CONTRA INCENDIOS		
DEPOSITO FUO DE AGUA CONTRA INCENDIOS		

**Nota:** Descripción de las formas geométricas usadas para la elaboración de mapas de riesgos. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010,2015).

Figura 10. Señales de equipos contra incendios

FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILÁTERO	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo
 CUADRADO  RECTANGULO	CONDICION DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTANGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

**Nota:** Significado de señales de equipos contra incendio. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010, Anexo B, 2015).













Figura 11. Señales de Prohibición

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO TOCAR		
NO UTILIZAR EL MONTACARGAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS		
NO USAR EL ASCENSOR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		
PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES		
PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS		











**Nota:** Significado de las señales de prohibición. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010, Anexo B, 2015).

Figura 12. Señales de Advertencia

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ATENCIÓN RIESGO DE RADIACIÓN		
ATENCIÓN PELIGRO DE OBSTÁCULOS		
ATENCIÓN RIESGO BIOLÓGICO		
ATENCIÓN BAJA TEMPERATURA		
ATENCIÓN RIESGO DE ACCIDENTES		

**Nota:** Significado de las señales de advertencia. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010, Anexo B, 2015).

Figura 13. Señales de Obligación

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA Y MÁSCARA DE GAS		
USO OBLIGATORIO DE CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA		
USO OBLIGATORIO DE CASCO Y LENTES DE SEGURIDAD		

**Nota:** Significado de las señales de obligación. Elaborado por: (Norma Técnica Peruana NTP 399.010, Anexo B, 2015).

### 2.2.13 Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es aquel documento de gestión, mediante el cual se desarrolla la implementación del SGSST en base a los resultados de la evaluación inicial o de sus evaluaciones posteriores o de otros datos disponibles, con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical. (RM 050 – 2013 TR, Guía básica SG-SST, Anexo3) .

Tabla 9. La Estructura básica que tiene el PASST

Estructura básica del Plan Anual de SST	
1.Alcance	11.Salud ocupacional
2.Elaboración de línea base SGSST	12.Subcontratas y proveedores
3.Política de SST	13.Plan de contingencias
4.Objetivos y metas	14.Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades

5.Comité de SST o supervisor de SST y reglamento interno de SST	15.Auditorías
6.Detección de peligros y evaluación de riesgos laborales, junto con la elaboración de mapas de riesgos	16.Estadísticas
7.Organización y responsabilidades	17.Implementación del plan
8.Capacitaciones en SST	18.Mantenimiento de registros
9.Procedimientos	19.Revisión del SGSST
10.Inspecciones internas de SST	

**Nota:** 19 partes básicas para elaborar el PASST. Elaborado por: (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021)

#### **2.2.14 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa para ejecutar a lo largo de un año, con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores. (RM 050 – 2013 TR, Guía básica SGSST, Anexo3).

Figura 14. Pasos para elaborar el Programa anual de SST



**Nota:** Se describen los pasos para elaborar el programa anual de SST. Elaborado por: (Guía para la implementación del SGSST en una MYPE, MTP 2021).

### 2.3 Marco Conceptual

- **Salud:** Según Cortes (2002, p. 26), es el estado de bienestar social, físico y mental del personal de la organización, el cual está expuesto a los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral.
- **Peligro:** De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (2019), es una condición que puede causar daños a los trabajadores, las maquinarias, los procesos y el medio ambiente.
- **Enfermedades Ocupacionales:** Enfermedades Ocupacionales: De acuerdo con la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005), una enfermedad ocupacional es un estado patológico que se adquiere o se agrava debido a las actividades laborales o a la exposición al entorno de trabajo.
- **Accidentes:** Según Chiavenato (1999), los accidentes son eventos que suceden en el entorno laboral y que ponen en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores.
- **Acto Inseguro:** Toda acción o acto incorrecto realizado por el trabajador pueden conllevar a un accidente. (Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR)

- **Seguridad y Salud Ocupacional:** Según el Glosario de DS-009-2005-TR, estas son actividades que aseguran que un trabajador pueda realizar sus tareas en un entorno seguro, asegurando así el bienestar del personal.
- **Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional:** La OIT afirma que, “es la que mueve un ambiente seguro porque autoriza a la empresa identificar y supervisar los riesgos laborales, minimizar accidentes, mejorar el rendimiento y promover el cumplimiento de la ley.”
- **Riesgo:** Arellano (2013, p.18), lo define como “la posibilidad de que un peligro ocurra en algunas condiciones laborales lo que trae como consecuencia es la probabilidad que un peligro ocurra en ciertas condiciones laborales, generando perjuicios a trabajadores, medio ambiente, maquinaria y procesos”.
- **Evaluación De Riesgos Laborales:** Es el procedimiento donde se evalúan riesgos que se presentan en los peligros que se han identificado, para establecer medidas de control y determinar si el riesgo es aceptable o no. (Alexander, 2005).
- **Matriz IPERC:** Según las NORMAS ISO (2015), “es una herramienta de gestión que permite identificar y evaluar los peligros existentes en una empresa, con el objetivo de minimizar o eliminar los peligros previamente identificados.”
- **Mapa de Riesgos:** Herramienta gráfica usada para gestionar y controlar los posibles riesgos presentes con la finalidad identificar el tipo y nivel de riesgo del riesgo.
- **Costos de Seguridad:** Es el desembolso obligatorio con la finalidad de prevenir accidentes, incidentes y enfermedades laborales.
- **Inspección:** Es el seguimiento del cumplimiento de los estándares que se determinaron en los reglamentos legales. (DS-005-2012-TR).
- **Auditoría:** Según el glosario de términos del D.S. 005 - 2012 TR, se define como “revisión sistemática, independiente y documentada que evalúa un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, realizado según la normativa establecida por el Ministerio de trabajo y Promoción del trabajo.” (Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR)

- **Capacitación:** Acción de formar en base comunicar conocimientos teóricos y prácticos para el florecimiento de competencias, capacidades y destrezas acerca de la prevención de los riesgos, la seguridad y el vigor. (Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR)
- **Supervisor de seguridad y salud en el trabajo:** Según el Glosario de términos de D.S. 005 - 2012 TR, se definió como el “Trabajador elegido por el personal de la empresa que cuenta con menos de veinte trabajadores”.

## **2.4 Hipótesis**

El Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Ley 29783, permitirá reducir los riesgos laborales en INDUSTRIAS MR COPPO SRL.

## **2.5 Variable e Indicadores**

### **2.5.1 Variable dependiente**

- Riesgos laborales: Probabilidad que un trabajador se encuentre expuesto a un factor o proceso peligro en su trabajo que cause una lesión. (Glosario de términos. D.S. 005 – 2012 TR)

### **2.5.2 Variable independiente**

- Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783: Se define como el conjunto de elementos que se relacionan entre sí y tienen como objetivo principal establecer políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de establecer una cultura en los trabajadores sobre las condiciones

seguras que logren mejorar su calidad de vida. (Según el Reglamento de la Ley N° 29783, D.S. N° 005- 2012-TR)

### 2.5.3 Operacionalización de variables

Tabla 10. Operacionalización de Variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
<b>Variable Independiente</b>  Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley N° 29783.	Según el Reglamento de la Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR, se define como el “Se define como el conjunto de elementos que se relacionan entre sí y tienen como finalidad determinar políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de establecer una cultura en los trabajadores sobre las condiciones seguras que logren mejorar la calidad de vida.”	La operacionalización de la variable lo llevaremos a cabo mediante tres etapas <b>fundamentales:</b>  <b>Diagnóstico:</b> Se realizó la recopilación y análisis de datos para entender la situación actual.  <b>Plan y Programación:</b> Elaboración de un plan estratégico con las acciones específicas.  <b>IPERC:</b> Utilizamos esta herramienta clave para identificar, controlar y valorar los riesgos relacionados con nuestra variable.	Diagnóstico Del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N° 29783.	$\frac{\text{N° requisitos cumplidos}}{\text{N° de requisitos}} \times 100$	De razón continua
			Plan Anual de SST.	$\frac{\text{N° Actividades Realizadas}}{\text{N° Actividades Programadas}}$	De razón continua



			Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.	$\frac{N^{\circ} \text{ Acciones correctivas ej}}{N^{\circ} \text{ Acciones correctivas sd}}$	De razón continúa
<b>Variable Dependiente</b> Riesgos Laborales.	Según el Glosario de términos. D.S. 005 – 2012 TR, es la “probabilidad que un trabajador se encuentre expuesto a un factor o proceso peligro en su trabajo que cause una lesión”.	<p>El nivel de riesgo lo mediremos considerando dos aspectos clave:</p> <p><b>Gravedad de las Consecuencias:</b> Se evalúa cuán graves podrían ser las consecuencias si ocurre un evento dañino.</p> <p><b>Probabilidad de Ocurrencia:</b> Se analiza cuán probable es que ese evento efectivamente ocurra.</p> <p>Estos dos aspectos se combinan para determinar el nivel de riesgo, lo que nos ayudara a priorizar y gestionar adecuadamente los riesgos. En general, riesgos con consecuencias graves y alta probabilidad tienen un nivel de riesgo más alto.</p>	<p>NP= Nivel de Probabilidad de que se produzca el daño</p> <p>NC=Consecuencias (severidad) del daño</p>	<p><b>NR= NP X NC</b></p> <p>NR = Nivel de Riesgo</p>	De razón continúa

**Nota.** Se detalla las variables usadas en nuestra investigación. Elaboración Propia.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y nivel de investigación

La presente investigación es de tipo aplicativo ya que nos centraremos en mejorar procesos específicos en base a conocimientos teóricos. Tiene un nivel descriptivo, dado que nos enfocaremos en observar, describir y documentar la situación de la empresa.

#### 3.2 Población y Muestra

##### 3.2.1 Población

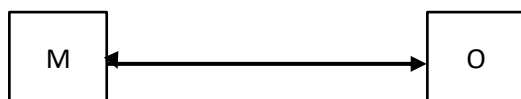
Todos los trabajadores de la empresa MR COPPO.

##### 3.2.2 Muestra

La muestra será la misma que la población. Todos los trabajadores de la empresa MR COPPO.

#### 3.3 Diseño de Investigación

Se esquematizo de la siguiente forma:



Donde:

**M:** Todos los puestos de trabajo de la empresa MR COPPO.

**O:** Observación de los riesgos laborales en todos los puestos de trabajo de la empresa MR COPPO.

#### 3.4 Técnicas e Instrumentos de investigación

El estudio incluyó métodos como la revisión de la literatura, la recopilación y el análisis de datos. Las herramientas a utilizar están aprobadas en la Ley n. 29783 sobre protección de la seguridad y salud en el trabajo y RM-N°050-2013-TR, donde se utilizarán listas de verificación para evaluar el cumplimiento de los registros SGSST, SST.

Tabla 11. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Técnica	Instrumento	Fuente
Análisis Documental.	Lista de Verificación de Lineamientos según la Ley N° 29783,	Internos: Documentos de la empresa. Externos: Normas, Leyes Nacionales vigentes
Entrevista	Guía de Entrevista	Trabajadores de la empresa.
Observación	Guía de Observación	Puestos de Trabajo

**Nota.** Se detalla la descripción de las técnicas a utilizar. *Elaboración Propia.*

- **Análisis de documentos:**

Se revisarán los registros de asistencia y ausencias por enfermedad de la empresa de MR COPPO para calcular las cifras de SST y los sobrecostos de accidentes. También se utilizarán para diagnosticar el cumplimiento de los requisitos de la Ley N° 29783.

- **Entrevista:**

Se llevarán a cabo con todos los trabajadores para comprender el estado actual de la empresa en el campo de la protección de la seguridad y la salud en el trabajo y el nivel de cumplimiento de los requisitos legislativos. Para esto se empleará el Anexo n°01 y 02.

- **Observar:**

Las diversas actividades realizadas por los empleados de MR COPPO serán observadas durante su trabajo para identificar peligros y realizar evaluaciones de riesgos

### 3.5 Procesamiento y Análisis de Datos

Al recopilar datos, el análisis especial es el uso de herramientas y software estadísticos para responder a nuestros problemas y brindar soluciones: tablas de frecuencia, Pareto, gráficos de control, EXCEL, IPERC y diagramas de causa y efecto.

## IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

## 4.1 Análisis e interpretación de resultados

### 4.1.1 Datos generales de la empresa:

Tabla 12. Información general de la empresa

DATOS DE LA EMPRESA	
<b>Razón Social</b>	INDUSTRIAS MR COPPO S.R.L - INDUCOPP S.R.L.
<b>Tipo de Contribuyente</b>	SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
<b>Estado de Contribuyente</b>	Activo.
<b>Fecha de inicio de Actividades</b>	1/11/2020
<b>Actividad(es) Económica(s)</b>	Elaborar cacao, chocolate y confit
<b>Domicilio</b>	Jr Ladislao Espinar Nro. 101. La Libertad-Pacasmayo
<b>RUC</b>	20606782552
<b>Representante Legal</b>	Sichez Barrenechea Luis Miguel

**Nota:** Se detallan los datos de la empresa. Elaboración propia.

#### - Resumen de la empresa:

La Empresa Industrias Mr. COPPO S.R.L se dedica al rubro de industrias manufactureras. Su enfoque principal es la elaboración y venta al por mayor de paletas artesanales de varios sabores y tipos (refrescantes, cremosos y rellenos).

Figura 15. Paletas artesanales elaboradas por Industrial Mr. Coppo S.R.L



**Nota:** Paletas cremositas y refrescantes, distribuidas en Pacasmayo y Trujillo 2022. Elaboración propia.

- **Misión:**  
Somos una empresa dedicada a la fabricación de paletas artesanales y satisfacer el paladar de nuestros clientes.
- **Visión:**  
Como heladería, es ser una empresa líder y reconocida en el mercado Trujillano, y para ello contar con una planta de producción, personal capacitado, buen ambiente laboral, que demuestren a nuestros clientes una imagen positiva y confiable sobre nuestros productos, así mismo poder llegar a nuevos mercados nacionales.
- **Valores**
  - **Responsabilidad**  
Como empresa, sabemos cuán importante es nuestro trabajo, es por ello que nuestro producto y servicio va acorde con la sociedad, por tanto, asumiremos y reconoceremos la consecuencia de una mal producto o servicio.
  - **Confianza**  
Es importante para nosotros la proximidad con el cliente, es por eso que siempre serán partícipes en las mejoras de nuestro producto.
  - **Integridad**  
Toda decisión y acción de nuestra empresa para con nuestros colaboradores actuara con ética, equidad y justicia.
  - **Honestidad**  
Somos transparentes y coherentes en la toma de decisiones con nuestra empresa, esto ayudará a mejorar las relaciones con nuestros clientes y trabajadores.
  - **Adaptabilidad**  
Como empresa nos mantendremos flexible ante los posibles requerimientos que solicite el público consumidor y tendremos la capacidad de estar en formación continua para vencer cualquier tipo de obstáculos que se presenten en nuestro entorno.

- **Liderazgo**

Somos una empresa comprometida con nuestro trabajo, es por ello que influimos la capacidad de liderazgo con nuestros empleados, para un buen desenvolvimiento con la empresa y la sociedad.

- **Eficiencia**

Contamos con un personal competente y capaz en la producción, administración y distribución de nuestro producto, minimizando el tiempo, ya que utilizamos todos los medios y recursos para poder alcanzar nuestros objetivos trazados y cumplir con nuestros clientes.

- **Compromiso**

La empresa vela cada día por cumplir las expectativas de nuestros consumidores y que ellos se sientan identificados con nuestra marca, de igual manera el compromiso es uno de los valores que mantiene leales a nuestros colaboradores que laboran con un buen desempeño.

- **Constancia**

Nos mantenemos firmes en el cumplimiento de nuestros objetivos, esforzándonos en la toma de decisiones que sean importantes para afrontar obstáculos de la adversidad.

- **Empatía**

Como empresa nos comprometemos a mantener contacto con nuestros clientes, a tener conocimiento de sus necesidades y poder satisfacerlos mediante nuestro producto.

## **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

● **Proceso de elaboración de helados:**

Se lleva una porción de la mezcla de helado al área de elaboración de las paletas, donde se transportan 60 litros de la mezcla previamente pasteurizada y homogeneizada en tres baldes de plástico de 20 litros cada uno. La distribución de los sabores se realiza manualmente por

el operario, lo que podría generar un exceso de peso al mover los recipientes. Durante esta etapa, la mezcla se enfría para facilitar la adición de pulpa de frutas y estabilizantes como lúcumo, fresa, mango, chocolate, etc. con el fin de dar al producto un sabor distintivo y único.

Figura 16. Mezcla de paleta de fresa

**Nota:** *Elaboración propia*



La tabla 13 presenta el detalle de los materiales e insumos utilizados en el proceso de elaboración de paletas de fresa.

Tabla 13. Materiales del proceso de elaboración de 156 paletas de fresa

Paletas de		
Materia prima e Insumos	Cantidad	Peso por unidad
Leche	20 litros	Las paletas tienen un peso de 135g
Manteca	113.75 gramos	
Azúcar	7.2 libras	
Estabilizador	25 gramos	
Sal	5.5 gramos	
Pulpa de fresa	4 onzas	

**Nota:** *Elaboración propia*

Una vez preparada la mezcla con sabor, se procede al llenado manual de los moldes, como se muestra en la Figura 17. Estos moldes son parte de una

máquina que opera con 6 unidades, cada una con capacidad para 26 paletas. Esta máquina realiza una etapa inicial de congelamiento de la mezcla, ya sea a base de agua o leche, a la cual se le agrega un líquido congelante. Este proceso permite que la máquina funcione adecuadamente y proporciona al producto una mayor durabilidad.

Figura 17. Llenado de los moldes



**Nota:** *Elaboración propia*

Figura 18. Máquina de moldeado de paletas



**Nota:** *Elaboración propia*



Una vez retiradas las paletas de los moldes, se colocan en recipientes y luego se trasladan a un congelador para su posterior empaquetado en bolsas plásticas de media libra. Estas bolsas llevan impreso el logo de la empresa, el peso neto y la lista de ingredientes. Se obtiene así 156 paletas de 135 gramos de cada sabor.

Figura 19. Desmoldado



**Nota:** *Elaboración propia*

Una vez que se ha completado la descripción de cada una de las etapas del proceso de elaboración de las paletas de helado, se procedió a representarlas en un diagrama de flujo. El objetivo de esto es mostrar de manera resumida el proceso productivo. Esta representación se puede observar en la figura 20.



Figura 21. Diagrama DAP de la fabricación de paletas artesanales refrescantes

DIAGRAMA DE PROCESO DE FLUJO							
Ubicación: Área de producción					Resumen		
Actividad: Paletas de fresa					Actividad	Actual	
Fecha: 12-10-23					Operación	12	
Operador:			Analista: Juan Gonzales		Transporte	4	
Marque el método y tipo apropiados:					Demora	1	
Método: <del>Activo</del> Propuesto					Inspección	3	
Tipo: Obrero <del>Material</del> Máquina					Almacenaje	1	
Comentarios:					Tiempo (min)		
					Distancia (m)		
					Costo		
Descripción de la actividad			Símbolo			Tiempo (minutos)	Distancia (metros)
Sanitización de la fresa			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extraer fresa de bolsas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retirar tallo y hojas de la fresa			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llevar a pesado			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pesar fresa de acuerdo a fórmula, adicionando agua, azúcar y esencias.			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licuar la fresa hasta homogenizar la mezcla			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llenar cubetas de paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llevar las cubetas a congelado			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Congelar las paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspeccionar las paletas			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dar baño maría a las cubetas de paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retirar las paletas de las cubetas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llevar a embolsado			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embolsar las paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sellar las bolsas con las paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envasar en cajas las paletas			<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llevar a almacenamiento			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Almacenar las cajas de paletas en las congeladoras.			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Nota:** Se muestra el DAP en la fabricación de paletas artesanales  
Mr. Coppo. Elaboración propia.

**4.1.2 Objetivo I: Realizar el diagnóstico de la situación actual en seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mr. COPPO respecto a la Ley N°29783.**

Se realizó el diagnóstico para conocer el nivel de cumplimiento en SST de la empresa Mr. COPPO, para lo cual se utilizó el formato de la Ley N°29783 sobre la lista de requerimientos de acuerdo a la norma RM-085-2013-TR (Esta norma es la equivalente a la RM 050-2013-TR pero enfocada a MYPES), en esta se especifican los requisitos mínimos que debe cumplir toda organización en seguridad y salud en el trabajo.

**- Evaluación inicial del cumplimiento de lineamientos de seguridad y salud en el trabajo según la Ley N°29783:**

En la Tabla 14 se observa los porcentajes de cumplimiento y el nivel, que va desde crítico hasta excelente según la gestión de la seguridad laboral, todo ello según ley.

Tabla 14. Rangos y niveles de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

RANGOS DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	DESCRIPCIÓN
>80% y ≤100%	Excelente	Cumple con excelencia los requerimientos dado.
>60% y ≤80%	Bueno	Si bien se cumple con la mayoría de lineamientos, existe un margen de mejora.
>40% y ≤60%	Regular	Si bien se cumple con la mayoría de lineamientos, existe un margen de mejora.
>20% y ≤40%	Bajo	Si bien se cumple con la mayoría de lineamientos, existe un margen de mejora.
≤20%	Deficiente	No se cumple con gran cantidad de los requerimientos en SST. Es necesario aplicar medidas correctivas.
0%	Crítico	Se aprecia un déficit de interés por parte de la empresa en la seguridad de sus trabajadores por lo que es urgente la implementación inmediata de medidas correctivas.

**Nota:** Se describe los rangos y nivel de cumplimiento del SGSST.  
Elaborado por: (Reglamento de la ley N°29783, 2012).

Seguidamente, se presentan los resultados al someter a una evaluación a la organización según la lista de verificación de lineamientos del SGSST:

La lista de lineamientos se encuentra detallados en el anexo 01.

- **Lineamientos**

- a. Compromiso e involucramiento:**

- Nivel de cumplimiento: 50% (5 de 10)

- Debido a la nula existencia de un SGSST se evidencia que el personal de la empresa no tiene la información requerida para implementar un SGSST, por ende, la empresa no cuenta con programas de SST. Si bien se reconoce levemente a los trabajadores que son productivos, no se motiva al personal a realizar trabajo en equipo, al empleador solo le importa que cumplan con el trabajo delegado sin tener en cuenta los riesgos que estos contraen. Asimismo, no existe una cultura preventiva y mucho menos se intenta promoverla. Si algo hay que destacar es que existe un buen clima laboral entre los trabajadores, no hay disputas de ningún tipo.

- b. Política de seguridad y salud ocupacional:**

- Nivel de cumplimiento: 16,67% (2 de 12 puntos totales)

- Mr. Coppo S.R.L no tiene una PSST no hay personal dedicado a la seguridad laboral que este encargado de redactarla, asimismo no existen inspecciones periódicas ni auditorías externas ni internas en la empresa. Las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo no son específicas, si bien la gerencia brinda recursos cuando ocurre un hecho no deseado, no existe un presupuesto para la implementación SGSST en el Trabajo. De la misma manera no se ha elegido al supervisor de SST.

- c. Planeamiento y aplicación:**

- Nivel de cumplimiento: 17,64% (3 de 17)

- El diagnóstico evidencia que no se realizó una evaluación anteriormente concerniente a la SST en la empresa Mr. COPPO, no se ha planificado debidamente un programa que contemple la SST, la principal razón es que el empleador no tiene los conocimientos

necesarios para aplicar un SGSST, por ende, no cuenta con objetivos claros y solo se toman acciones correctivas sucedido un accidente.

**d. Implementación y operación:**

Nivel de cumplimiento: 20,83% (5 de 24)

La empresa Mr. COPPO no cuenta ni con un supervisor SST, por lo tanto, no hay un responsable de llevar a cabo la prevención de riesgos. No se realizan exámenes médicos 39 periódicos por lo que ni el empleado ni el empleador conocen si en verdad el trabajador está apto para realizar su labor específica sin estar sobre expuesto a un riesgo debido a alguna dificultad fisiológica ya sea miopía la cual perjudicaría e incrementaría el riesgo de sufrir cortes en caso el empleado utilice maquinas punzo cortantes o problemas respiratorios en caso el empleado tenga labores de pintado. En la empresa Mr. COPPO no existe un plan de capacitación anual establecido, el empleador no tiene el conocimiento suficiente para organizar capacitaciones en trabajos riesgosos, además los procesos no están documentados ni existe planes de contingencia en caso de accidente que genere daños tanto a la propiedad, al proceso o al ser humano.

**e. Evaluación normativa:**

Nivel de cumplimiento: 0% (0 de 1)

La empresa no cuenta ni con un Comité, ni reglamento ni Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**f. Verificación:**

Nivel de cumplimiento: 8% (2 de 24)

Cuando un trabajador sufre un accidente se le da una pequeña charla, pero no pasan por una inducción o capacitación antes de realizar un trabajo, lo que evidencia una falta de cultura preventiva por parte de la empresa. Luego de ocurrido un accidente no se investigan las causas del mismo, las pocas medidas correctivas que se toman son insuficientes e inadecuadas para prevenir un futuro accidente. Asimismo, la empresa no cuenta con un programa de

auditorías internas. Cuando un trabajador sufre un accidente, luego de su recuperación se le asignan tareas más sencillas.

**g. Control de información y documentos:**

Nivel de cumplimiento: 0% (0 de 18)

No existen documentación referente a un SGSST por ende el control de documentación es nulo. El empleador no realiza inspecciones internas y externas de agentes de riesgo presentes en las actividades que realizan por lo que no cuenta con registros de inspecciones internas y externas de seguridad y salud en el trabajo.

**h. Revisión por la dirección:**

Nivel de cumplimiento: 0% (0 de 6)

La alta dirección no revisa la documentación referente a Seguridad y Salud en el trabajo porque no existe un SGSST en el Trabajo. No existe una Gestión de la mejora continua en cuanto a seguridad laboral.

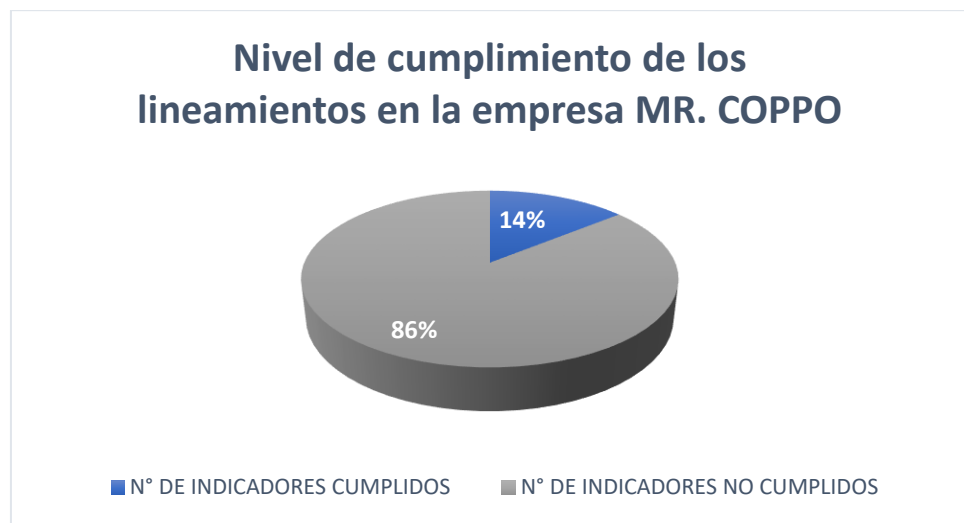
Tabla 15. Resumen del diagnóstico inicial de cumplimiento de los lineamientos del SGSST de la empresa Mr. COPPO.

ITEM	LINEAMIENTOS	N° INDICADORES	CUMPLIMIENTO	%
I	Compromiso involucramiento e	10	5	50%
II	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	12	2	16.6%
III	Planeamiento y aplicación	17	3	17.64%
IV	Implementación y operación	24	5	20.8%
V	Evaluación Normativa	9	0	0 %
VI	Verificación	24	2	8%
VII	Control de información y documentos	18	0	0%
VIII	Revisión por la dirección	6	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>	<b>17</b>	<b>14%</b>

**Nota:** La tabla detalla el porcentaje del cumplimiento inicial de los lineamientos en la empresa MR COPPO-INDUCOPP S.R.L. Elaboración propia.

De acuerdo a lo evaluado en los lineamientos basados en el reglamento de la ley 29783, se concluye que la empresa tiene un nivel de cumplimiento del 14% lo cual evidencia una nula cultura preventiva por parte del empleador.

Figura 22. Porcentaje de cumplimiento de los lineamientos en la empresa MR. COPPO – INDUCOPP S.R.L



**Nota:** Porcentaje de cumplimiento inicial de los lineamientos de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa MR. COPPO-INDUCOPP S.R.L. Elaboración propia."

Tabla 16. Cuadro resumen del nivel de cumplimiento de la empresa

PUNTAJE OBTENIDO	%	RANGO DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
17 puntos	14%	≤20%	Deficiente

**Nota:** Resumen del nivel inicial de cumplimiento de los lineamientos de verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de la empresa MR COPPO-INDUCOPP. Elaboración propia."



De acuerdo al diagnóstico inicial, la empresa MR. COPPO no cuenta con los elementos de la Gestión de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo necesarios. Del mismo modo, el personal no está capacitado acerca de los riesgos a los que son expuestos. Tampoco cuentan con los procedimientos de seguridad actualizados.

El análisis detallado de la “Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el SGSST” decretado en la ley N°29783 se aprecia en el Anexo 1.

#### **4.1.3 Objetivo II: Elaborar la Política y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

La Ley n° 29783 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo establece que toda empresa está obligada a desarrollar una política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la cual debe incluir los compromisos de la empresa Mr. Coppo S.R.L. para mantener un ambiente de trabajo seguro.



### **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

MR. COPPO-INDUCOPP S.R.L asegura la Seguridad y Salud en el trabajo con el objetivo de fomentar el desarrollo personal dentro de nuestra empresa. Promoveremos una cultura preventiva de riesgos para proteger la seguridad y salud de nuestros operarios, contratistas, visitantes y clientes.

Como empresa, nos comprometemos con la responsabilidad individual en Salud y Seguridad en el Trabajo en toda nuestra organización. Por ello, nos comprometemos a:

- Identificar y evaluar los peligros y riesgos en nuestros procesos para prevenir accidentes, incidentes y enfermedades que puedan afectar la salud de nuestro personal, visitantes y clientes.

- Proteger la seguridad y salud del personal de nuestra empresa a través de medidas preventivas, evitando así las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes asociadas con las funciones laborales.
- Cumplir los requisitos legales relacionados a la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Sostener un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo planteado para la mejora activa de nuestro desempeño y reducir en nuestra empresa los riesgos.
- Asegurar la participación activa de nuestro personal en cada uno de los puntos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejecutando labores de consulta, capacitaciones y sensibilización.

Trujillo, 15 de diciembre del 2023

---

Sichez Barrenechea Luis Miguel  
**Gerente General**  
**MR. COPPO-INDUCOPP S.R.L.**

La elaboración detallada del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa MR. COPPO se encuentra en el Anexo 4. A continuación, se muestra el resumen del reglamento.

Tabla 17. Resumen del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>CAPÍTULO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>I</b>	<b>Resumen Ejecutivo</b>	Una breve descripción de la empresa
<b>II</b>	<b>Objetivos y alcances</b>	Definición de los objetivos y comunicación de las normativas.
<b>III</b>	<b>Liderazgo, compromiso y declaración de política sobre seguridad y salud en el trabajo</b>	Establecimiento del compromiso organizacional y la declaración de política sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>IV</b>	<b>Responsabilidades y deberes</b>	Establecimiento de las responsabilidades y derechos de los trabajadores, así como las funciones y deberes del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
<b>V</b>	<b>Normas de seguridad y salud aplicadas en las operaciones.</b>	Descripción de las operaciones y actividades principales de la empresa.
<b>VI</b>	<b>Peligros existentes y riesgos evaluados</b>	Definición de las normas de seguridad para identificación de peligros y evaluación de riesgos, análisis de seguridad, inspecciones.
<b>VII</b>	<b>Planes de contingencia y respuesta ante emergencias</b>	Definición de las normas de protección y prevención contra incendios
<b>VIII</b>	<b>Acciones disciplinarias, violaciones y penalizaciones</b>	Las restricciones aplicables a todos los empleados, supervisores y responsables del área.
<b>IX</b>	<b>Disposiciones finales y complementarias</b>	Últimas definiciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.


**Nota.** "Se describe el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley N° 29783 de manera resumida". Elaboración propia.

#### **4.1.4 Objetivo III: Elaborar la matriz IPERC y Mapa de Riesgos**

De acuerdo con los requisitos establecidos en la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, todas las empresas deben elaborar una Matriz IPERC. Por lo tanto, se llevó a cabo la identificación de peligros y la evaluación de riesgos para cada puesto de trabajo en MR. COPPO. Este proceso implicó analizar las actividades y tareas de cada puesto para identificar posibles peligros y evaluar los riesgos asociados. Posteriormente, se propusieron medidas de control para mitigar estos riesgos. A continuación, se detalla la matriz IPERC para todos los puestos de trabajo, antes de la propuesta del SGSST:



Tabla 18. Matriz IPERC de la empresa MR. COPP – INDUCOPP E.I.R.L

		<b>IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES</b> <b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>						EMPRESA		MR COPPO SRL							
								CÓDIGO		MRC-PR-01							
								VERSIÓN		1							
								FECHA									
								NIVEL DE RIESGO		TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE			
P U E S T O D E T R A B A J O	PROCESO	ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCION	FUENTE	EVENTO PELIGROSO	SEVERIDAD (Lesión y deterioro a la salud)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO INICIAL		MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS				
								ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
													1° Control: Eliminación	2° Control: Sustitución	3° Control: Control de ingeniería	4° Control: Controles administrativos	5° Control: EPP
G E R E N T E	Reclutamiento de personal	Entrevistar al personal	Ergonómico	Espacio Inadecuado de Trabajo	Lugar de trabajo	Posturas inadecuadas	Lumbalgia	1	2	2	2	2	7	14	M	3°: instalar sistemas de iluminación adecuados y ventilación adecuada para mejorar las condiciones ambientales y la comodidad de los trabajadores. 4°: Programar turnos de trabajo escalonados o flexibles para reducir la cantidad de personal presente en el espacio de trabajo en un momento dado.	
			Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	2	2	2	7	2	14	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.	

	Compras	Realizar las compras para local	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	2	2	3	8	2	16	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.
			Ergonómico	Movimiento de objetos	Objetos pesados	Esfuerzo por movimientos bruscos	Trastornos musculoesqueléticos	1	2	1	2	6	2	12	M	5°: Uso adecuado de EPP específicos (fajas).
J E F E C O M E R C I A L	Desarrollo de estrategias de ventas	Análisis del mercado y la competencia	Psicosocial	Fatiga y estrés laboral	Presión por cumplir con plazos, trabajar largas horas o manejar altas expectativas	Fatiga mental y física debido a la carga de trabajo intensa o al estrés por la competencia	problemas de salud física y mental, como agotamiento, ansiedad o depresión	1	2	2	2	7	2	14	M	2°: Implementación de rotación de tareas para distribuir la carga de trabajo de manera equitativa y evitar la sobrecarga de responsabilidades en un solo empleado 3°: Introducción de tecnología o maquinaria que reduzca la necesidad de esfuerzo físico y mental, como la automatización de procesos repetitivos o pesados
	Negociación con proveedores	Búsqueda de nuevos proveedores	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	2	1	2	6	1	6	T	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.
		Evaluación de la calidad y el costo de los productos.	Químico	Manipulación de productos peligrosos	Uso de productos químicos o ingredientes peligrosos durante la evaluación de la calidad	Exposición accidental a sustancias químicas corrosivas o tóxicas	Puede resultar en quemaduras, irritación de la piel o vías respiratorias, o intoxicación, dependiendo del tipo y la concentración de la sustancia química	1	1	1	2	5	1	5	T	2°: Sustituir los productos químicos peligrosos por alternativas menos tóxicas o menos peligrosas siempre que sea posible. 3°: Implementar sistemas de ventilación adecuados y cerrados para reducir la exposición a vapores o gases nocivos.

			Mecánica	Manejo inseguro de equipos o herramientas	Uso de equipos o herramientas durante la evaluación de la calidad	Lesiones por cortes, abrasiones o golpes al manipular equipos o herramientas de forma insegura (cortes superficiales) hasta graves (lesiones profundas o fracturas)	1	2	2	2	7	3	21	I	2°: Sustituir equipos o herramientas obsoletos, defectuosos o peligrosos por versiones más seguras y actualizadas 3°: Instalar protecciones o dispositivos de seguridad en equipos y herramientas para prevenir atrapamientos, cortes u otros accidentes.	
	Gestión de relaciones con los clientes	Organización de eventos para clientes	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas y asintomáticas	Enfermedades respiratorias	1	2	2	3	8	2	16	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.
J E F E D E L O G I S T I C A	Gestión de inventario	Supervisión del nivel de existencias de ingredientes y suministros	Otros	Movimiento de materiales o insumos	pisos resbalosos	Esfuerzo por movimientos bruscos	Caída, golpe, lesión	1	2	2	2	7	2	14	M	2°: Utilizar recipientes o contenedores ergonómicos que faciliten el manejo y transporte de materiales de manera segura y eficiente.
	Planificación de la cadena de suministro	Coordinación con proveedores para garantizar la entrega oportuna de materias primas	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias	1	2	2	2	7	2	14	M	5°: Mascarillas
	Inventario de alimentos	Manipulación de alimentos	Otros	Manipulación inadecuada de alimentos	Prácticas inseguras durante el almacenamiento, transporte o manipulación de	Contaminación de alimentos debido a la falta de higiene personal, temperatura inadecuada	Enfermedades respiratorias	1	2	2	2	7	3	21	I	2°: Utilizar ingredientes y productos alimenticios de mayor calidad y seguridad para reducir los riesgos asociados con la manipulación de alimentos. 3°: Instalar equipos y dispositivos adecuados, como lavamanos, tablas de corte y sistemas de refrigeración, para garantizar la seguridad y la higiene durante la manipulación de alimentos.

					productos alimenticios en la cadena de suministro													
J E F E D E P R O D U C C I O N	Planificación de la producción	Establecimiento de metas de producción a corto y largo plazo	Psicosocial	Uso de equipos de cómputo	Trabajo nocturno y horas extras	Perdida de Capacidad Física, agotamiento	Estrés y cuadros de ansiedad	1	2	2	2	7	1	7	T	2°: Reemplazar equipos obsoletos o defectuosos por modelos más modernos y seguros que cumplan con los estándares de seguridad informática. 3°: Configurar sistemas de copia de seguridad automática para garantizar la protección de datos importantes y la rápida recuperación en caso de pérdida de información.		
		Coordinación con otros departamentos, como ventas y logística	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas y asintomáticas	Enfermedades respiratorias	1	2	1	2	6	2	12	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.		
	Seguridad en el lugar de trabajo	Capacitación del personal en prácticas seguras de trabajo y procedimientos de emergencia	Mecánica	Manipulación insegura de equipos o herramientas	Uso inadecuado o manipulación negligente de equipos, maquinaria o herramientas.	Accidentes o lesiones debido a la falta de conocimiento o habilidad en el manejo de equipos o herramientas.	Puede resultar en lesiones que van desde leves (rasguños o contusiones) hasta graves (amputaciones o fracturas)	1	2	2	2	7	3	21	I	2°: Reemplazar equipos o herramientas defectuosos, obsoletos o peligrosos por versiones más seguras y actualizadas. 3°: Implementar controles de seguridad, como interruptores de seguridad o dispositivos de parada de emergencia, para detener rápidamente la maquinaria en caso de peligro.		
	Coordinación del equipo de producción	Supervisión del equipo de producción	Mecánica	Exposición a riesgos físicos en el área de producción	Maquinaria en funcionamiento, equipos pesados, herramientas o materiales	Lesiones por atrapamiento, golpes, caídas, cortes u otros accidentes relacionados con la operación de la maquinaria	lesiones graves, como fracturas, amputaciones o lesiones traumáticas, dependiendo de la naturaleza del accidente	1	2	2	2	7	1	7	T	2°: Utilizar materiales y herramientas ergonómicas que minimicen la posibilidad de lesiones por esfuerzo repetitivo o posturas incómodas. 3°: Diseñar y organizar el espacio de trabajo de manera que se reduzca la exposición a riesgos físicos, como caídas desde altura o colisiones con objetos.		



					peligrosos en el entorno de trabajo.													
C O N T A D O R	Registro de transacciones	Ingreso de los detalles de las transacciones en el sistema contable	Ergonómico	Espacio Inadecuado de Trabajo	lugar de trabajo	Posturas inadecuadas	Lumbalgia	1	3	1	3	8	1	8	T	2°: Considerar la adquisición o alquiler de instalaciones más grandes que proporcionen un entorno de trabajo más seguro y cómodo. 3°: Instalar equipos ergonómicos y mobiliario adecuado para maximizar el confort y la productividad de los empleados. 4°: Programar turnos de trabajo escalonados o flexibles para reducir la cantidad de personal presente en el espacio de trabajo en un momento dado.		
	Preparación de estados financieros	Compilar información para generar balances y estados de resultados	Ergonómico	Uso de equipos de cómputo	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador	Posturas inadecuadas	Trastornos musculo esqueléticos	1	3	3	2	9	1	9	M	2°: Actualizar regularmente el software y el hardware de los equipos para mantenerlos protegidos contra amenazas de seguridad. 3°: Configurar sistemas de copia de seguridad automática para garantizar la protección de datos importantes y la rápida recuperación en caso de pérdida de información.		
	Cierre contable	Realizar ajustes finales y preparar informes de cierre para el próximo período	Psicosocial	Estrés	Monotonía	Pérdida de Capacidad Física, psicológica	Ansiedad/depresión/Indigestión/ Cardiopatía/Obesidad/Problemas de sueño	1	3	3	1	8	2	16	M	2°: Identificar y abordar las causas principales del estrés en el lugar de trabajo, como el exceso de carga laboral, la falta de recursos o la falta de apoyo. 3°: Implementar tecnologías y herramientas que puedan reducir la carga de trabajo y simplificar los procesos laborales, como sistemas automatizados o software de gestión del tiempo.		
O P E R A R I O D E P R	Preparación de ingredientes	Medición y pesaje de los ingredientes necesarios para la receta de helado	Otros	Exposición a sustancias peligrosas	Ingredientes alergénicos como frutos secos, productos lácteos o colorantes alimentarios.	Contacto con la piel, ingestión accidental o inhalación de alérgenos durante la manipulación de ingredientes.	Reacciones alérgicas que van desde leves (picação, enrojecimiento) hasta graves (anafilaxia), dependiendo de la sensibilidad individual y la cantidad de exposición.	1	2	2	2	7	3	21	I	2°: Sustituir las sustancias peligrosas por alternativas menos tóxicas o menos peligrosas siempre que sea posible. 3°: Instalar sistemas de ventilación adecuados y eficientes para eliminar o reducir la concentración de vapores, gases o polvos peligrosos en el aire.		

O D U C C I O N			Mecánica	Lesiones por corte o aplastamiento	Uso de cuchillos, máquinas cortadoras o equipos de producción	Cortes, abrasiones o lesiones por aplastamiento al manipular herramientas o equipos	cortes superficiales) hasta graves (amputaciones), dependiendo de la naturaleza del accidente	2	2	3	3	10	2	20	I	2°: Sustituir herramientas o equipos peligrosos por versiones más seguras o automatizadas que reduzcan el riesgo de lesiones. 3°: Instalar dispositivos de seguridad en maquinaria y herramientas para prevenir atrapamientos, cortes o aplastamientos.
	Preparación de helados	Transferencia de la mezcla madurada a la máquina de helado	Ergonómico	Sobreesfuerzo físico	Levantamiento o manipulación repetitiva de recipientes o equipos pesados	Lesiones musculoesqueléticas debido al esfuerzo excesivo	Lesiones que pueden ser desde leves (fatiga muscular) hasta graves (distensiones musculares o hernias)	2	2	2	2	8	2	16	M	2°: Reevaluar los procesos de trabajo y las tareas que generan sobreesfuerzo físico y buscar alternativas más eficientes y menos demandantes para los empleados. 3°: Rediseñar estaciones de trabajo y áreas de trabajo para mejorar la ergonomía y reducir la tensión física en los empleados.
		Operación de la máquina de acuerdo con las instrucciones del fabricante para congelar y batir la mezcla	Cinética	Atrapamiento en la maquinaria	Partes móviles de la máquina, como hélices o paletas de batido	Atrapamiento de extremidades o ropa en las partes móviles durante la operación de la máquina	Lesiones que van desde leves (contusiones) hasta graves (amputaciones)	2	2	3	3	10	1	10	M	2°: Sustituir maquinaria obsoleta o peligrosa por equipos más modernos con características de seguridad mejoradas, como dispositivos de parada de emergencia y sistemas de seguridad avanzados.
	Pasteurización y homogeneización	Homogeneización de la mezcla para garantizar una textura suave y uniforme del helado	Ergonómico	Lesiones musculoesqueléticas por manipulación de equipos	Manipulación de equipos pesados o posturas incómodas durante el proceso de homogeneización	Lesiones por esfuerzo repetitivo, sobreesfuerzo o caídas mientras se manipulan los equipos.	Lesiones que pueden ser desde leves (fatiga muscular) hasta graves (distensiones musculares o fracturas)	2	2	3	3	10	2	20	I	2°: Sustituir equipos pesados o difíciles de manejar por versiones más ligeras o equipos automatizados que reduzcan la necesidad de levantamiento manual. 3°: Diseñar estaciones de trabajo y áreas de almacenamiento de equipos de manera que minimicen la necesidad de levantamiento manual y faciliten el acceso a los equipos.
	Envasado y almacenamiento	Transferencia del helado terminado a	Calor /radiación	Quemaduras por contacto con	Superficies calientes de la máquina de producción	Contacto accidental con las superficies calientes durante	Quemaduras que pueden variar desde leves (enrojecimiento) hasta graves	1	2	3	3	8	3	24	I	3°: Colocación de detectores de humo

		recipientes de almacenamiento o moldes para congelación		superficies calientes	de helado o de los recipientes utilizados.	la transferencia del helado.	(quemaduras de segundo o tercer grado)											
A Y U D A N T E D E P R O D U C C I O N	Limpieza	Limpieza de áreas	Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo, Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias	1	2	3	3	9	1	9	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.		
		Limpieza de baños	Locativo	Servicios higiénicos	Contaminación	Contaminación por gérmenes y bacterias	Infecciones/Enfermedades	1	2	1	2	6	1	6	T			
	Mantenimiento de Local	Trabajos en altura	Locativo	Manipulación de objetos y herramientas en altura	Altura	Caidas a distinto nivel/Caída de objetos/Aplastamiento	Fracturas/Heridas/Muerte	1	2	2	2	7	3	21	I	5°: Arnés		
		Mantenimiento en diferentes ambientes del local	Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias	1	2	3	3	8	2	16	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.		
V E N D E D O R	Cobro a clientes	Cobrar a clientes en efectivo o con tarjeta	Biológico	Virus SARS-COV-2	Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias.	1	2	3	3	8	2	16	M	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.		

		Ergonómico	Uso de equipos de cómputo	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador	ergonomía y postura adoptada	molestias musculares, lesiones en el cuello o espalda, fatiga ocular, y problemas de postura	1	2	2	3	8	1	8	<b>T</b>	2°: Cambio a silla ergonómica 4°: Pausas activas y estiramientos
Atención de clientes	Entregar los helados a los clientes	Ergonómico	Posturas inadecuadas	Ejecución repetida de movimientos o posiciones corporales que no están ergonómicamente adecuadas	Adopción continua de estas posturas incorrectas	Dolor de espalda crónico o problemas de articulaciones, molestias musculares y trastornos musculoesqueléticos	1	3	2	3	8	1	8	<b>T</b>	2°: Reemplazar mobiliario o equipos ergonómicamente deficientes por versiones diseñadas para promover posturas adecuadas. 3°: Ajustar la altura de las mesas de trabajo, sillas y otros elementos del entorno laboral para que se adapten a las necesidades individuales de los trabajadores y promuevan una postura neutral
		Biológico	Virus SARS-COV-2	Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedad respiratoria.	1	2	2	2	7	2	14	<b>M</b>	5°: Mascarilla

**Nota:** *Elaboración propia.*

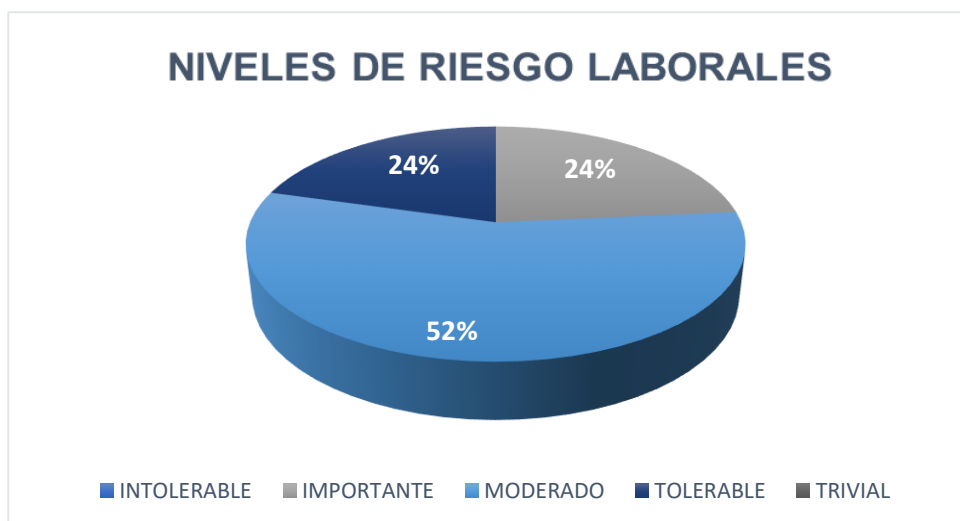
En la tabla 19 se muestra los datos obtenidos en la Matriz IPERC. Se identificó 34 riesgos en diferentes de la empresa MR. COPPO S.R.L, donde se obtuvieron: 8 importantes, 19 moderados y 7 tolerables.

Tabla 19: Resumen de la Matriz IPERC inicial del SGSST de la empresa MR. COPPO.

RIESGOS	NIVEL DE RIESGOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
SIGNIFICATIVO	INTOLERABLE	0	0.00%
	IMPORTANTE	8	24.24%
	MODERADO	17	51.51%
NO SIGNIFICATIVO	TOLERABLE	8	24.24%
	TRIVIAL	0	0.00%
TOTAL		33	100

**Nota.** Se detallan los niveles de riesgos identificados antes de la implementación del SGSST. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 23. Niveles de riesgo inicial encontrados en la empresa MR. COPPO



**Nota.** Se detallan los niveles de riesgo identificados inicialmente en la empresa MR. COPPO; el 24% corresponde a riesgos importantes, el 52% a riesgo moderados y el 24% a riesgos tolerables. Fuente: Elaboración Propia.

Es importante destacar que dentro de la empresa MR. COPPO SRL, los riesgos significativos (considerados intolerable, importante y moderado) representan un considerable 76% del total. Después de realizar un análisis de riesgos por

puestos de trabajo mediante el método IPERC, se llevó a cabo una evaluación detallada de los riesgos significativos utilizando herramientas industriales como el análisis Pareto e Ishikawa. Este análisis proporcionó una visión exhaustiva de los factores que contribuyen a los riesgos identificados, permitiendo así una mejor comprensión y gestión de los mismos.

**a) Diagrama de Pareto:**

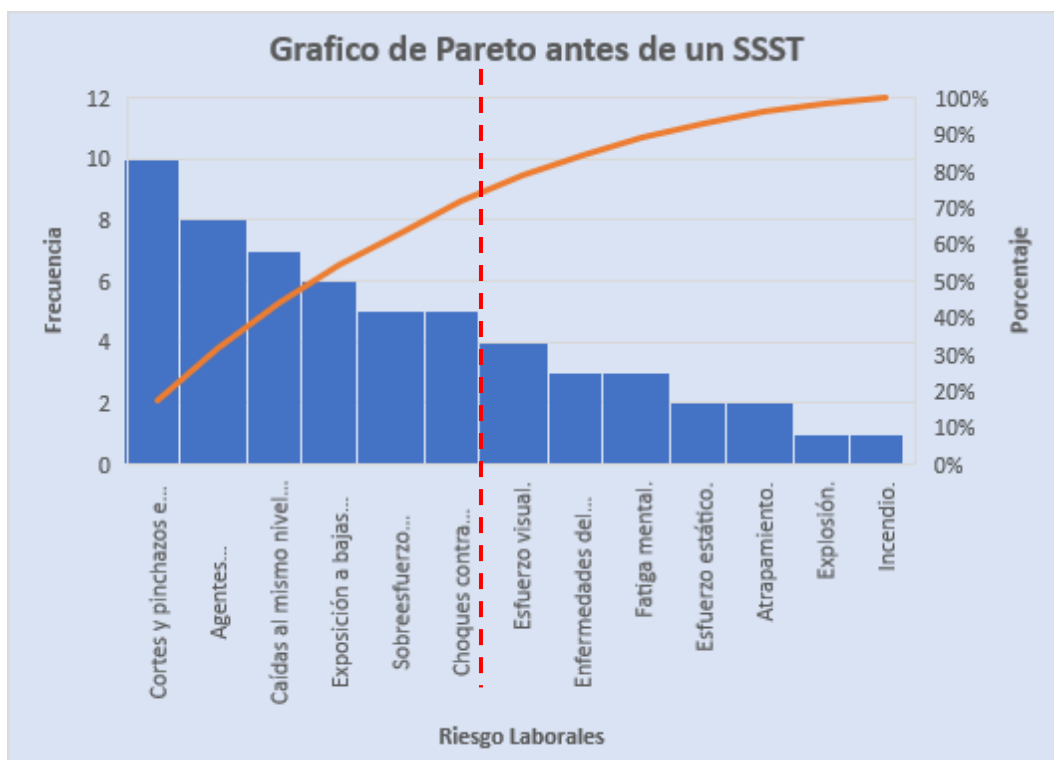
Se presenta una representación gráfica conocida como distribución ABC, la cual organiza los riesgos laborales según su problemática y los jerarquiza de mayor a menor importancia. El objetivo es identificar las principales causas de riesgo en el entorno laboral.

Tabla 20. Frecuencia de los Riesgos Laborales sin propuesta del SGSST

ITEM	RIESGOS LABORALES	FRECUENCIA	%	% ACUM.
R1	Cortes y pinchazos en las manos u otra parte del cuerpo.	10	18%	18%
R2	Agentes contaminantes biológicos, víricos como la COVID-19.	8	14%	32%
R3	Caídas al mismo nivel, tropiezos y resbalones.	7	12%	44%
R4	Exposición a bajas temperaturas.	6	11%	54%
R5	Sobreesfuerzo muscular por malas posturas o movimientos violentos.	5	9%	63%
R7	Choques contra objetos móviles o inmóviles.	5	9%	72%
R8	Esfuerzo visual.	4	7%	79%
R9	Enfermedades del sistema respiratorio y problemas con la piel.	3	5%	84%
R11	Fatiga mental.	3	5%	89%
R12	Esfuerzo estático.	2	4%	93%
R13	Atrapamiento.	2	4%	96%
R14	Explosión.	1	2%	98%
R15	Incendio.	1	2%	100%
<b>TOTAL</b>		57	100%	

**Nota.** Frecuencia de los Riesgos Laborales sin la propuesta del SGSST. Elaboración Propia.

Figura 24. Representación Gráfica del Diagrama de Pareto de los Riesgos Laborales sin la propuesta del SGSST

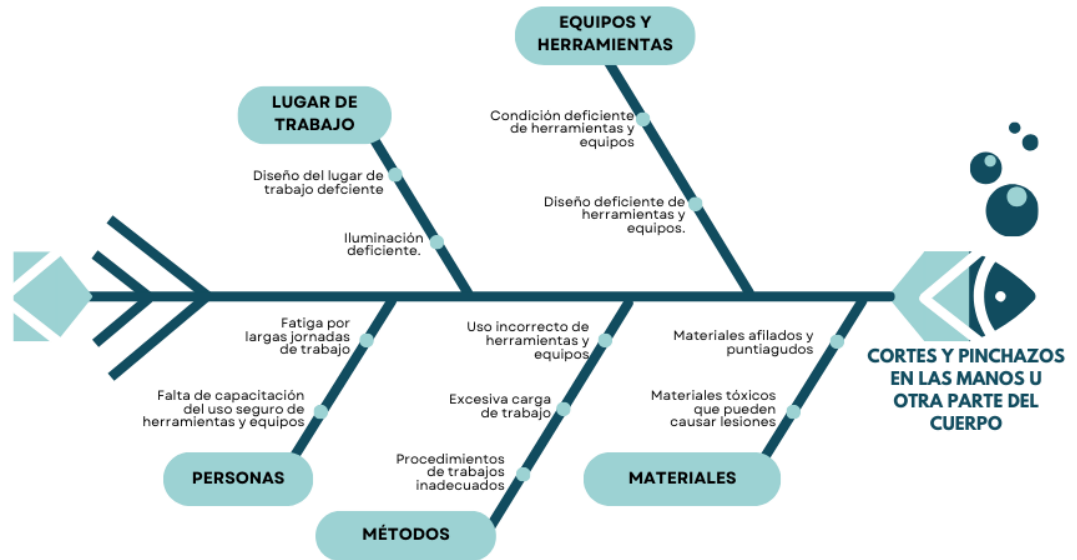


**Nota:** El riesgo laboral identificado con mayor frecuencia es el asociado a Cortes y pinchazos en las manos u otra parte del cuerpo. **Fuente:** Elaboración propia.

#### b) Diagrama de Ishikawa:

Se presenta una representación gráfica conocida como espina de pescado, utilizada para identificar las principales causas de un problema. El análisis se centra en el riesgo laboral más frecuente identificado en el diagrama de Pareto.

Figura 25. Diagrama de Ishikawa.



**Nota:** Elaboración propia.

Después de desarrollar el Diagrama de Ishikawa y analizar las probables causas principales, se adoptarán medidas de prevención específicas para abordar el problema raíz que son los Cortes y pinchazos en las manos u otra parte del cuerpo. Estas medidas estarán enfocadas en minimizar el riesgo y proteger la salud de los trabajadores, clientes y proveedores.

Tabla 21. Medidas preventivas del Diagrama de Ishikawa.

MEDIDAS PREVENTIVAS	
MANO DE OBRA	<p><b>Capacitación y Entrenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Formación en el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP).</li> <li>● Entrenamiento en técnicas de trabajo seguro para minimizar el riesgo de cortes y pinchazos.</li> </ul> <p><b>Participación de los Trabajadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Involucrar a los trabajadores en la identificación de riesgos y en la sugerencia de mejoras de seguridad.</li> <li>● Formar comités de seguridad con representación de los empleados.</li> </ul>
MEDIO AMBIENTE	<p><b>Diseño del Lugar de Trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mejorar el diseño ergonómico de las estaciones de trabajo para reducir los riesgos.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantener las áreas de trabajo ordenadas y libres objetos que obstruyen el desplazamiento.</li> </ul> <p><b>Señalización y advertencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Colocar señales de seguridad preventiva</li> <li>● Delimitar y señalar adecuadamente las áreas de trabajo peligrosas.</li> </ul>
MATERIALES	<p><b>Equipos de Protección Personal (EPP):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proporcionar guantes resistentes a cortes y pinchazos.</li> <li>● Asegurarse de que los trabajadores usen ropa de trabajo que cubra adecuadamente las extremidades.</li> </ul> <p><b>Mantenimiento y Seguridad de Herramientas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asegurarse de que los trabajadores utilicen las herramientas adecuadas para cada tarea.</li> <li>● Repare o reemplace inmediatamente cualquier herramienta o equipo defectuoso.</li> </ul>
MÉTODOS	<p><b>Revisión de Procedimientos de Trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Revisar y actualizar los procedimientos de trabajo para mejorar la seguridad.</li> <li>● Implementar cambios necesarios basados en las lecciones aprendidas de incidentes anteriores.</li> </ul> <p><b>Monitoreo Continuo del Cumplimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar una supervisión continua para garantizar el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores.</li> </ul>
MEDICIÓN	<p><b>Monitoreo y Evaluación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar inspección.</li> <li>● Documentar todos los incidentes y acciones correctivas tomadas.</li> </ul> <p><b>Auditorías Internas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Llevar a cabo auditorías internas periódicas para evaluar el SGSST y fomentar la mejora continua.</li> </ul>

**Nota.** "Se detallan las principales medidas preventivas del problema raíz" (Elaboración Propia).

De ejecutar las propuestas sobre nuevas medidas preventivas en cada puesto de trabajo, se actualizará la matriz IPERC como se puede apreciar a continuación:



																		5°: Capacitar al personal en el uso adecuado del equipo de protección personal y en la identificación de riesgos ergonómicos y de seguridad asociados con el entorno de trabajo.
			Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	1	1	2	5	1	5	T	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo. 4°: Capacitaciones. 5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.		
	Compras	Realizar las compras para local	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	1	1	2	5	1	5	T	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo. 4°: Capacitaciones. 5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.		
			Ergonómico	Movimiento de objetos	Objetos pesados	Esfuerzo por movimientos bruscos	Trastornos musculoesqueléticos	1	1	1	1	4	2	8	T	4°: Capacitación en cargas de objetos pesados 5°: Uso adecuado de EPP específicos (fajas).		
J E F E C O M E R C I A L	Desarrollo de estrategias de ventas	Análisis del mercado y la competencia	Psicosocial	Fatiga y estrés laboral	Presión por cumplir con plazos, trabajar largas horas o manejar altas expectativas	Fatiga mental y física debido a la carga de trabajo intensa o al estrés por la competencia	problemas de salud física y mental, como agotamiento, ansiedad o depresión	1	1	1	2	5	1	5	T	2°: Implementación de rotación de tareas para distribuir la carga de trabajo de manera equitativa y evitar la sobrecarga de responsabilidades en un solo empleado 3°: Introducción de tecnología o maquinaria que reduzca la necesidad de esfuerzo físico y mental, como la automatización de procesos repetitivos o pesados 4°: Establecimiento de políticas de gestión del tiempo que fomenten el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, como horarios flexibles o días de descanso adicionales. Capacitar al personal en técnicas de gestión del estrés y manejo de la carga de trabajo para ayudarles a identificar y manejar mejor los factores estresantes laborales.		

Negociación con proveedores	Búsqueda de nuevos proveedores	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas.	Enfermedades respiratorias	1	1	1	1	4	1	4	T	<p>2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación</p> <p>3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.</p> <p>4°: Capacitaciones.</p> <p>5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.</p>
	Evaluación de la calidad y el costo de los productos.	Químico	Manipulación de productos peligrosos	Uso de productos químicos o ingredientes peligrosos durante la evaluación de la calidad	Exposición accidental a sustancias químicas corrosivas o tóxicas	Puede resultar en quemaduras, irritación de la piel o vías respiratorias, o intoxicación, dependiendo del tipo y la concentración de la sustancia química	1	1	1	2	5	1	5	T	<p>2°: Sustituir los productos químicos peligrosos por alternativas menos tóxicas o menos peligrosas siempre que sea posible.</p> <p>3°: Implementar sistemas de ventilación adecuados y cerrados para reducir la exposición a vapores o gases nocivos.</p> <p>4°: Establecer procedimientos de trabajo seguros para la manipulación, almacenamiento y eliminación de productos químicos peligrosos. Implementar protocolos de lavado y descontaminación para garantizar que los trabajadores minimicen la exposición a productos químicos peligrosos durante y después de su manipulación.</p>
		Mecánica	Manejo inseguro de equipos o herramientas	Uso de equipos o herramientas durante la evaluación de la calidad	Lesiones por cortes, abrasiones o golpes al manipular equipos o herramientas de forma insegura	(cortes superficiales) hasta graves (lesiones profundas o fracturas)	1	1	1	2	5	2	10	M	<p>2°: Sustituir equipos o herramientas obsoletos, defectuosos o peligrosos por versiones más seguras y actualizadas</p> <p>3°: Instalar protecciones o dispositivos de seguridad en equipos y herramientas para prevenir atrapamientos, cortes u otros accidentes.</p> <p>4°: Establecer procedimientos de trabajo seguros y protocolos de entrenamiento para el manejo adecuado de equipos y herramientas.</p> <p>5°: Proporcionar equipo de protección personal adecuado, como cascos, guantes, protectores auditivos y gafas de seguridad, y asegurarse de que se utilicen según sea necesario.</p>
Gestión de relaciones con los clientes	Organización de eventos para clientes	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas,	Enfermedades respiratorias	1	1	1	2	5	1	5	T	<p>2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación</p> <p>3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.</p>



J E F E D E P R O D U C C I O N	Planificación de la producción	Establecimiento de metas de producción a corto y largo plazo	Psicosocial	Uso de equipos de cómputo	Trabajo nocturno y horas extras	Perdida de Capacidad Física, agotamiento	Estrés y cuadros de ansiedad	1	1	1	1	1	1	1	1	T	<p>2°: Reemplazar equipos obsoletos o defectuosos por modelos más modernos y seguros que cumplan con los estándares de seguridad informática.</p> <p>3°: Configurar sistemas de copia de seguridad automática para garantizar la protección de datos importantes y la rápida recuperación en caso de pérdida de información.</p> <p>4°: Proporcionar capacitación regular sobre seguridad informática y mejores prácticas de uso de equipos de cómputo para todos los empleados.</p> <p>5°: Fomentar el uso de accesorios ergonómicos, como teclados y ratones ergonómicos, para prevenir lesiones musculoesqueléticas asociadas con el uso prolongado de equipos de cómputo.</p>
		Coordinación con otros departamentos, como ventas y logística	Biológico	Virus SARS-COV-2	Proveedores	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado, personas infectadas y asintomáticas	Enfermedades respiratorias	1	1	1	1	4	1	4	T	<p>2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación</p> <p>3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.</p> <p>4°: Capacitaciones.</p> <p>5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.</p>	
	Seguridad en el lugar de trabajo	Capacitación del personal en prácticas seguras de trabajo y procedimientos de emergencia	Mecánica	Manipulación insegura de equipos o herramientas	Uso inadecuado o manipulación negligente de equipos, maquinaria o herramientas.	Accidentes o lesiones debido a la falta de conocimiento o habilidad en el manejo de equipos o herramientas.	Puede resultar en lesiones que van desde leves (rasguños o contusiones) hasta graves (amputaciones o fracturas)	1	1	1	2	5	2	10	M	<p>2°: Reemplazar equipos o herramientas defectuosos, obsoletos o peligrosos por versiones más seguras y actualizadas.</p> <p>3°: Implementar controles de seguridad, como interruptores de seguridad o dispositivos de parada de emergencia, para detener rápidamente la maquinaria en caso de peligro.</p> <p>4°: Realizar inspecciones regulares de equipos y herramientas para detectar y corregir cualquier defecto o deterioro que pueda comprometer la seguridad.</p> <p>5°: Capacitar al personal en el uso adecuado del equipo de protección personal y en la identificación de riesgos asociados con la manipulación insegura de equipos o herramientas.</p>	

	Coordinación del equipo de producción	Supervisión del equipo de producción	Mecánica	Exposición a riesgos físicos en el área de producción	Maquinaria en funcionamiento, equipos pesados, herramientas o materiales peligrosos en el entorno de trabajo.	Lesiones por atrapamiento, golpes, caídas, cortes u otros accidentes relacionados con la operación de la maquinaria	lesiones graves, como fracturas, amputaciones o lesiones traumáticas, dependiendo de la naturaleza del accidente	1	1	1	2	5	1	5	T	<p>2°: Utilizar materiales y herramientas ergonómicas que minimicen la posibilidad de lesiones por esfuerzo repetitivo o posturas incómodas.</p> <p>3°: Diseñar y organizar el espacio de trabajo de manera que se reduzca la exposición a riesgos físicos, como caídas desde altura o colisiones con objetos.</p> <p>4°: Implementar rotación de tareas y pausas programadas para reducir la fatiga y el riesgo de lesiones por esfuerzo repetitivo.</p> <p>5°: Capacitar al personal en el uso adecuado del equipo de protección personal y en la identificación de riesgos físicos en el área de producción.</p>
C O N T A D O R	Registro de transacciones	Ingreso de los detalles de las transacciones en el sistema contable	Ergonómico	Espacio Inadecuado de Trabajo	lugar de trabajo	Posturas inadecuadas	Lumbalgia	1	3	1	3	8	1	8	T	<p>2°: Considerar la adquisición o alquiler de instalaciones más grandes que proporcionen un entorno de trabajo más seguro y cómodo.</p> <p>3°: Instalar equipos ergonómicos y mobiliario adecuado para maximizar el confort y la productividad de los empleados.</p> <p>4°: Programar turnos de trabajo escalonados o flexibles para reducir la cantidad de personal presente en el espacio de trabajo en un momento dado.</p> <p>5°: Capacitar al personal en el uso adecuado del equipo de protección personal y en la identificación de riesgos asociados con el espacio inadecuado de trabajo.</p>
	Preparación de estados financieros	Compilar información para generar balances y estados de resultados	Ergonómico	Uso de equipos de cómputo	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador	Posturas inadecuadas	Trastornos musculo esqueléticos	1	1	1	2	5	1	5	T	<p>2°: Actualizar regularmente el software y el hardware de los equipos para mantenerlos protegidos contra amenazas de seguridad.</p> <p>3°: Configurar sistemas de copia de seguridad automática para garantizar la protección de datos importantes y la rápida recuperación en caso de pérdida de información.</p> <p>4°: Proporcionar capacitación regular sobre seguridad informática y mejores prácticas de uso de equipos de cómputo para todos los empleados.</p>





																		<p>4°: Establecer procedimientos de trabajo seguros y protocolos de entrenamiento para el manejo adecuado de herramientas y maquinaria.</p> <p>5°: Proporcionar equipo de protección personal adecuado, como guantes, gafas de seguridad y calzado resistente, para proteger a los trabajadores contra lesiones por corte o aplastamiento.</p>
Preparación de helados	Transferencia de la mezcla madurada a la máquina de helado	Ergonómico	Sobreesfuerzo físico	Levantamiento o manipulación repetitiva de recipientes o equipos pesados	Lesiones musculoesqueléticas debido al esfuerzo excesivo	Lesiones que pueden ser desde leves (fatiga muscular) hasta graves (distensiones musculares o hernias)	2	1	1	1	5	1	5	T	<p>2°: Reevaluar los procesos de trabajo y las tareas que generan sobreesfuerzo físico y buscar alternativas más eficientes y menos demandantes para los empleados.</p> <p>3°: Rediseñar estaciones de trabajo y áreas de trabajo para mejorar la ergonomía y reducir la tensión física en los empleados.</p> <p>4°: Establecer políticas y procedimientos que promuevan el trabajo en equipo y la distribución equitativa de las tareas para evitar la sobrecarga de trabajo en algunos empleados.</p> <p>5°: Proporcionar equipos de protección personal adecuados, como soportes lumbares, rodilleras o fajas, para ayudar a los trabajadores a mantener una postura adecuada y reducir el riesgo de lesiones por sobreesfuerzo.</p>			
	Operación de la máquina de acuerdo con las instrucciones del fabricante para congelar y batir la mezcla	Cinética	Atrapamiento en la maquinaria	Partes móviles de la máquina, como hélices o paletas de batido	Atrapamiento de extremidades o ropa en las partes móviles durante la operación de la máquina	Lesiones que van desde leves (contusiones) hasta graves (amputaciones)	2	1	1	1	5	1	5	T	<p>2°: Sustituir maquinaria obsoleta o peligrosa por equipos más modernos con características de seguridad mejoradas, como dispositivos de parada de emergencia y sistemas de seguridad avanzados.</p> <p>3°: Instalar resguardos y dispositivos de protección en partes móviles de la maquinaria para prevenir el acceso de los trabajadores a áreas peligrosas.</p> <p>4°: Establecer procedimientos de bloqueo y etiquetado de energía para asegurar que la maquinaria esté completamente detenida y sin energía antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento o reparación.</p> <p>5°: Asegurarse de que el equipo de protección personal se use correctamente y se inspeccione regularmente para garantizar su eficacia.</p>			

	Pasteurización y homogeneización	Homogeneización de la mezcla para garantizar una textura suave y uniforme del helado	Ergonómico	Lesiones musculoesqueléticas por manipulación de equipos	Manipulación de equipos pesados o posturas incómodas durante el proceso de homogeneización	Lesiones por esfuerzo repetitivo, sobreesfuerzo o caídas mientras se manipulan los equipos.	Lesiones que pueden ser desde leves (fatiga muscular) hasta graves (distensiones musculares o fracturas)	2	2	2	2	8	2	16	M	<p>2°: Sustituir equipos pesados o difíciles de manejar por versiones más ligeras o equipos automatizados que reduzcan la necesidad de levantamiento manual.</p> <p>3°: Diseñar estaciones de trabajo y áreas de almacenamiento de equipos de manera que minimicen la necesidad de levantamiento manual y faciliten el acceso a los equipos.</p> <p>4°: Establecer políticas y procedimientos para el manejo seguro de equipos, incluyendo técnicas adecuadas de levantamiento y transporte manual.</p> <p>5°: Proporcionar equipo de protección personal adecuado, como guantes antideslizantes y cinturones de soporte lumbar, para ayudar a prevenir lesiones musculoesqueléticas durante la manipulación de equipos.</p>
	Envasado y almacenamiento	Transferencia del helado terminado a recipientes de almacenamiento o moldes para congelación	Calor /radiación	Quemaduras por contacto con superficies calientes	Superficies calientes de la máquina de producción de helado o de los recipientes utilizados.	Contacto accidental con las superficies calientes durante la transferencia del helado.	Quemaduras que pueden variar desde leves (enrojecimiento) hasta graves (quemaduras de segundo o tercer grado)	1	2	2	2	8	1	8	T	<p>3°: Colocación de detectores de humo</p> <p>4°: Capacitación preventiva y reactiva ante fugas de gas</p> <p>5°: Mandil antifuego</p>
A Y U D A N T E D E	Limpieza	Limpieza de áreas	Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo, Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias	1	1	1	1	4	1	4	T	<p>2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación</p> <p>3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.</p> <p>4°: Capacitaciones</p> <p>5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.</p>

P R O D U C C I O N		Limpieza de baños	Locativo	Servicios higiénicos	Contaminación	Contaminación por gérmenes y bacterias	Infecciones/Enfermedades	1	2	1	2	6	1	6	T	4°: Señalización de recipiente de desperdicios 5°: Guantes y mascarilla
	Mantenimiento de Local	Trabajos en altura	Locativo	Manipulación de objetos y herramientas en altura	Altura	Caidas a distinto nivel/Caída de objetos/Aplastamiento	Fracturas/Heridas/Muerte	1	1	1	2	5	1	5	T	4°: Capacitación en trabajos de altura 5°: Arnés
		Mantenimiento en diferentes ambientes del local	Biológico	Virus SARS-COV-2	Compañeros de trabajo	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias	1	1	1	1	8	1	8	T	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo. 4°: Capacitaciones 5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.
V E N D E D O R	Cobro a clientes	Cobrar a clientes en efectivo o con tarjeta	Biológico	Virus SARS-COV-2	Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2 mediante contacto con superficies contaminadas, aire contaminado y personas infectadas	Enfermedades respiratorias.	1	1	2	2	8	1	8	T	2°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación 3°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo. 4°: Capacitaciones 5°: Proporcionar mascarillas, guantes y otros equipos de protección personal adecuados para los trabajadores.
			Ergonómico	Uso de equipos de cómputo	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador	ergonomía y postura adoptada	molestias musculares, lesiones en el cuello o espalda, fatiga ocular, y problemas de postura		1	1	2	2	8	1	8	T

	Atención de clientes	Entregar los helados a los clientes	Ergonómico	Posturas inadecuadas	Ejecución repetida de movimientos o posiciones corporales que no están ergonómicamente adecuadas	Adopción continua de estas posturas incorrectas	Dolor de espalda crónico o problemas de articulaciones, molestias musculares y trastornos musculoesqueléticos	1	3	2	3	8	1	8	T	<p>2°: Reemplazar mobiliario o equipos ergonómicamente deficientes por versiones diseñadas para promover posturas adecuadas.</p> <p>3°: Ajustar la altura de las mesas de trabajo, sillas y otros elementos del entorno laboral para que se adapten a las necesidades individuales de los trabajadores y promuevan una postura neutral</p> <p>4°: Implementar políticas y procedimientos que promuevan la rotación de tareas y las pausas activas para reducir la fatiga y el estrés muscular asociados con las posturas estáticas</p> <p>5°: Proporcionar equipo de protección personal adecuado, como almohadillas para las rodillas o soportes lumbares, para ayudar a mantener una postura adecuada durante la realización de tareas que requieran posturas inusuales</p>
			Biológico	Virus SARS-COV-2	Clientes	Exposición a Virus SARS-COV-2.	Enfermedad respiratoria.	1	1	1	1	4	1	4	T	<p>4°: Capacitaciones</p> <p>5°: Mascarilla</p>

**Nota:** Elaboración propia.

- **Propuesta de inversión según nuestro plan de acción de IPERC:**

Para lograr la disminución del nivel de riesgo se propusieron medidas de control que implican la compra de materiales y/o equipos y controles operacionales (Anexo 14 y 15) los cuales se detallan en el Anexo 13, donde se estimó un costo de **S/ 2074.9**.

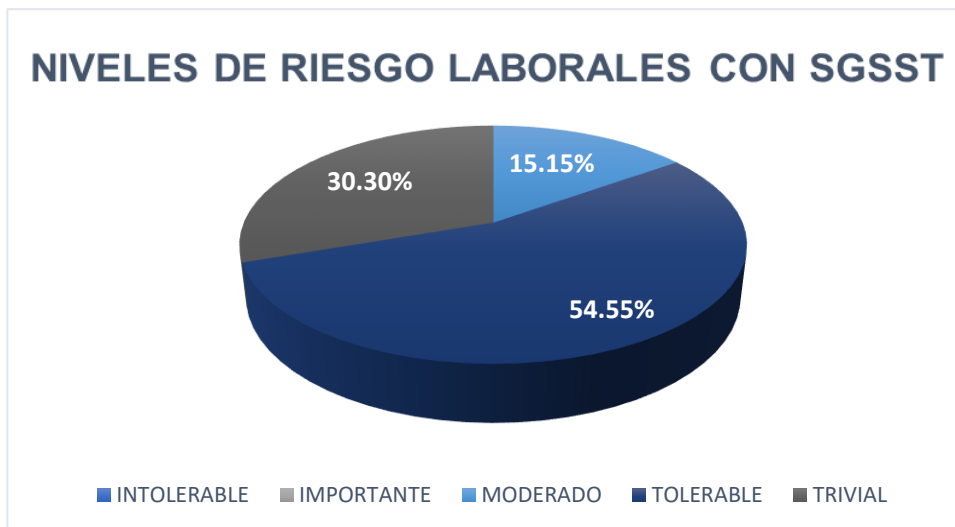
Los resultados de la Matriz IPERC si se ejecutará la propuesta del nuevo SGSST se plasman en la tabla 23. Fueron identificados 33 riesgos en los múltiples procesos de la empresa MR. COPPO SRL. Los resultados obtenidos fueron 15% moderado, 55% tolerable y 30% trivial.

Tabla 23. Resumen de la Matriz IPERC con la propuesta del SGSST.

	NIVEL DE RIESGOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
SIGNIFICATIVO	INTOLERABLE	0	0.00%
	IMPORTANTE	0	0.00%
	MODERADO	5	15.15%
NO SIGNIFICATIVO	TOLERABLE	18	54.55%
	TRIVIAL	10	30.3%
TOTAL		33	100%

**Nota.** Se resumen los niveles y la cantidad de riesgos que se obtendrán si se ejecuta la propuesta del nuevo SGSST. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 26. Porcentaje de la Matriz IPERC con la propuesta del SGSST



**Nota.** Se gráfica los niveles de riesgos que se obtendrán si se ejecuta la propuesta del nuevo SGSST; donde 15% pertenece a moderado, 55% a tolerable y 30% a trivial Fuente: Elaboración Propia.

Se comparó los diferentes niveles de riesgos laborales según la matriz IPERC antes y después si es que se ejecutara la propuesta del nuevo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Mr. COPPO

RIESGOS	NIVEL DE RIESGOS	SIN LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST
SIGNIFICATIVO	INTOLERABLE	0.00%	0.00%
	IMPORTANTE	24.24%	0.00%
	MODERADO	51.51%	15.15%
NO SIGNIFICATIVO	TOLERABLE	24.24%	54.55%
	TRIVIAL	0.00%	30.3%

SRL, los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 24.

Tabla 24. Comparativa de las Matrices IPERC antes y después de la propuesta del SGSST.

**Nota.** Se detalla los niveles de riesgos obtenidos antes y después de la propuesta del SGSST. Elaboración Propia.

En resumen, los resultados obtenidos confirman la importancia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la Ley N° 29783, al demostrar una reducción significativa de los riesgos laborales en la empresa MR. COPPO SRL.

## MAPA DE RIESGOS

De acuerdo con la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, es obligatorio que todas las empresas implementen medidas para garantizar condiciones seguras y saludables para sus trabajadores. elaboren un Mapa de Riesgos. Este mapa es un plano general de la empresa MR. COPPO SRL, en el que se detallan, por áreas las señales de advertencia, obligación y prohibición. El objetivo es proporcionar al personal una mejor visión de los riesgos a los que están expuestos.

A continuación, se plasma el mapa de riesgos de la empresa Mr. COPPO S.R.L:





#### 4.1.5 Objetivo IV: Elaborar el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según la Ley n°29783, el plan anual de seguridad y salud en el trabajo debe ser elaborado por todas las empresas y aquí se deben establecer las medidas a tomar para el cumplimiento según la norma vigente.

Se elaboró el plan anual de SST de la empresa MR COPPO, teniendo en cuenta lo estipulado por la ley y el reglamento (Ver Anexo N°6).

A continuación, se muestra en la tabla el resumen del Plan anual de SST:

Tabla 25. Contenido del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

<b>CAPÍTULO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>I</b>	<b>ALCANCE</b>	Organización de la programación de tareas del plan anual.
<b>II</b>	<b>Elaboración de la Línea Base del SGSST</b>	Se realiza una evaluación inicial utilizando la Lista de Verificación de los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
<b>III</b>	<b>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Explicación de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>IV</b>	<b>Objetivos del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Metas definidas dentro del plan anual.
<b>V</b>	<b>Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	Descripción de las funciones clave del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>VI</b>	<b>Identificación de riesgos potenciales, evaluación de los riesgos laborales y elaboración del mapa de riesgos.</b>	Descripción detallada del proceso para desarrollar el IPERC y el mapa de riesgos.
<b>VII</b>	<b>Organización y deberes asignados</b>	Detalle de las responsabilidades de los trabajadores de la empresa.
<b>VIII</b>	<b>CAPACITACIONES EN SST</b>	Explicación de la metodología de las capacitaciones en SST.
<b>IX</b>	<b>PROCEDIMIENTOS</b>	Detalle de los procedimientos de la empresa.
<b>X</b>	<b>INSPECCIONES INTERNAS DE SST</b>	Detalle de la metodología para la realización de inspecciones internas del SST.

<b>XI</b>	<b>EVALUACIÓN MÉDICA OCUPACIONAL</b>	Especificación de la metodología empleada para la evaluación médica.
<b>XII</b>	<b>PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA</b>	Detalle de la implementación del plan de contingencia y emergencia.
<b>XIII</b>	<b>INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	Detalle de el proceso de investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
<b>XIV</b>	<b>AUDITORÍAS</b>	Detalle de la metodología empleada para las auditorías.

**Nota:** Se muestra el contenido que debe incluir el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley N° 29783. Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.1.6 Objetivo V: Realizar la evaluación económica de la propuesta del SGSST.

##### a) Análisis de costos

- **Costos diarios por trabajador**

Para estimar los gastos por empleado, inicialmente identificamos el total de costos mensuales por cada trabajador, considerando los beneficios que se les otorgan por mandato legal.

Tabla 26: Costo total mensual por trabajador.

Remuneración Mensual por Trabajador	Beneficios Laborales		Costo Total Mensual
	Vacaciones (4.17%)	ESSALUD (9%)	
S/. 1025	S/. 42.74	S/. 92.25	<b>S/. 1,159.99</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Ahora procedemos a calcular el gasto diario asumiendo 192 horas al mes, tomando como referencia 48 horas semanales.

Tabla 27. Costo total diario por trabajador.

Puesto	Costo Total Mensual	Costo por hora (192 h/mes)	Costo Total Diario
Trabajador MR. COPPO	S/. 1,159.99	S/. 6.04	<b>S/. 48.32</b>

**Nota.** Se detalla el costo total diario por cada trabajador, tomando en consideración las 192 hora por mes y 8 horas diarias. Fuente: Elaboración Propia.

- **Costos por días perdidos**

Luego de determinar el costo diario por empleado, haremos uso de los registros de días perdidos para comparar y analizar los costos.

Tabla 28. Cantidad de días perdidos en el periodo 2020 al 2022.

Accidentes	Tipo	Cantidad de días perdidos		
		2020	2021	2022
Cortes por elementos punzo cortantes	Incapacidad Temporal	3	2	3
Corte por máquinas	Incapacidad Temporal	0	0	1
Caídas al mismo nivel	Incapacidad Temporal	3	3	2
Caídas de objetos	Incapacidad Temporal	1	1	0
Exposición a bajas temperaturas	Incapacidad Temporal	1	1	1
Sobre Esfuerzo de carga	Incapacidad Temporal	2	4	4
Fatiga postural	Incapacidad Temporal	1	1	2
N° de días perdidos por año		<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>

**Nota.** Se detalla el número de días perdidos del personal de Mr. COPPO debido a los accidentes ocurridos del año 2020 al 2022. Fuente: Elaboración Propia.

En base a los datos obtenidos anteriormente pasamos a calcular el costo de los días perdidos por accidentes de trabajo en la empresa Mr. COPPO.

Tabla 29. Costo Total por días perdidos.

Año	N° de días	Costo Total	Costo Total por
-----	------------	-------------	-----------------

	perdidos	Diario	días perdidos
2020	11	S/. 48.32	<b>S/. 531.52</b>
2021	12	S/. 48.32	<b>S/. 579.84</b>
2022	13	S/. 48.32	<b>S/. 628.16</b>

**Nota.** Se detalla el costo total de días perdidos como consecuencia de los accidentes laborales. Fuente: Elaboración Propia.

- **Costos por accidentes**

Iniciamos determinando los costos asociados a los primeros auxilios brindados al trabajador luego de un accidente.

Tabla 30. Costo Total de Primeros Auxilios.

Descripción de costos por primeros auxilios			Costo Total de Primeros Auxilios
Medicamentos	<b>Movilidad</b>	<b>Otros gastos</b>	<b>S/. 85.00</b>
S/. 50.00	S/. 25.00	S/. 10.00	

**Nota.** Se detalla el costo total otorgado a cada trabajador por primeros auxilios cuando sucede algún accidente Fuente: Elaboración Propia.

Luego de determinar el costo total de primeros auxilios, se procede a hacer uso de los registros de accidentes de trabajo con la finalidad de comparar y analizar los costos.

Tabla 31. Cantidad de accidentes acontecido en el periodo 2020 al 2022.

Accidentes	Tipo	Cantidad de accidentes		
		2020	2021	2022
Cortes por elementos punzo cortantes	Incapacidad Temporal	2	2	2
Corte por máquinas	Incapacidad Temporal	1	1	1
Caídas al mismo nivel	Incapacidad Temporal	3	3	4

Caídas de objetos	Incapacidad Temporal	1	1	1
Exposición a bajas temperaturas	Incapacidad Temporal	1	1	1
Sobre Esfuerzo de carga	Incapacidad Temporal	2	4	3
Fatiga postural	Incapacidad Temporal	1	2	4
N° de días perdidos por año		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>16</b>

**Nota.** Fuente: Elaboración Propia.

En base a los datos anteriores calculamos por cada accidente de trabajo el costo total en la empresa *MR. COPPO*

Tabla 32. Precio Total por Accidentes.

Año	N° de Accidentes	Costo Total de Primeros Auxilios	Costo Total por Accidentes
2020	11	S/. 85.00	<b>S/. 935</b>
2021	14	S/. 85.00	<b>S/. 1,190</b>
2022	16	S/. 85.00	<b>S/. 1,360</b>

**Nota.** Se muestra el costo total de primeros auxilios por el total de accidentes.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

- **Costos por sanciones**

Las empresas que no cuentan con un sistema de primeros auxilios implementado adecuadamente son multadas por la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). Los niveles de multas laborales fueron establecidos mediante el Decreto Supremo 008-2020-TR. Para calcular el monto de la multa, se debe tener en cuenta la cantidad de operarios que son afectados, utilizando como referencia la Unidad Impositiva Tributaria (UIT), que equivale a S/ 4,950.00 soles.

Figura 28. Cantidad de las multas administrativas expresadas en UIT.

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leve	0.045	0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.23
Grave	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.25	0.29	0.34	0.38	0.45
Muy grave	0.23	0.25	0.29	0.32	0.36	0.41	0.47	0.54	0.61	0.68
Pequeña empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leve	0.09	0.14	0.18	0.23	0.32	0.45	0.61	0.83	1.01	2.25
Grave	0.45	0.59	0.77	0.97	1.26	1.62	2.09	2.43	2.81	4.50
Muy grave	0.77	0.99	1.28	1.64	2.14	2.75	3.56	4.32	4.95	7.65
No MYPE										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1 000 y más
Leve	0.26	0.89	1.26	2.33	3.10	3.73	5.30	7.61	10.87	15.52
Grave	1.57	3.92	5.22	6.53	7.83	10.45	13.06	18.28	20.89	26.12
Muy grave	2.63	5.25	7.88	11.56	14.18	18.39	23.64	31.52	42.03	52.53

**Nota.** Se detalla la cantidad por las multas administrativas expresadas en UIT. Fuente: (DECRETO SUPREMO N° 008-2020-TR, 2020).

Para determinar la multa, la SUNAFIL considera diversos criterios según la gravedad de la falta y el número de trabajadores afectados. En el caso de la empresa MR. COPPO, la multa se basaría en el incumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de las exigencias mínimas establecidas por la Ley N° 29783

Tabla 33. Infracciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tipo de Infracción	Descripción	UIT 2023	Factor	Precio
Leve	Ausencia de orden y limpieza del centro de labores, pero no implica un riesgo que dañe a los trabajadores.	S/. 4,950.00	0.23	S/. 1,138.5
Grave	Falta de integración de uno o varios trabajadores en la participación del Comité de Seguridad y Salud, así como la carencia de formación y capacitaciones adecuada.	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	No realizar los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50

	trabajadores o no comunicar a los trabajadores afectados el resultado de las mismas.			
	Deficiencia de organización y aseo del espacio de trabajo que involucra riesgos que afectan la condición física y de la salud del personal	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	Ausencia de inspección periódica de los requisitos laborales y de las funciones del personal, evaluación de riesgos o falta de ejecución de las labores preventivas que sean indispensables de acuerdo a los datos obtenidos en la evaluación.	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	La omisión del deber de implementación y el mantenimiento actualizado de los registros o la disposición de los archivos exigidos por la normativa relacionada a seguridad y salud en trabajo.	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	Ausencia del cumplimiento de la planificación preventiva de riesgos laborales y la programación del plan de seguridad y salud en el trabajo.	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	Incumplimiento de los requerimientos asociados a la seguridad y salud en el trabajo, principalmente en materia de lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, almacenamiento, servicios o medidas de higiene personal, que traen como consecuencia un riesgo grave para la seguridad o salud de los trabajadores de la empresa.	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50
	Ausencia del cumplimiento de las actividades relacionadas con	S/. 4,950.00	0.45	S/. 2,227.50

	auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Muy Grave	Ausencia de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo o ausencia del reglamento de seguridad y salud en el trabajo.	S/. 4,950.00	0.68	S/. 3,366
Costo Total por Infracciones (Multa SUNAFIL)				<b>S/. 22,324.50</b>

**Nota.** Se describen los tipos de infracciones de Seguridad y Salud en el Trabajo extraídos de los artículos 26; 27 y 28 de la Ley General de Inspección del Trabajo N° 28806 DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR. Fuente: Elaboración Propia.

#### b) Análisis de los costos por la implementación de la propuesta del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se dividió en dos categorías: costos tangibles y costos intangibles. Los costos tangibles son aquellos que pueden ser cuantificados en términos monetarios de manera directa, como multas, pérdidas financieras o gastos médicos. Los costos intangibles, por otro lado, son difíciles de cuantificar en términos monetarios y pueden incluir daños a la reputación de la empresa, pérdida de confianza de los empleados o la sociedad, y otros impactos no financieros.

##### Costos Tangibles

Las impresiones tienen un costo de S/. 339, esto se plasma en la tabla a continuación:

Tabla 34. Costo total por impresiones de material de SST.

Documentos de SST	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Reglamento Interno de SST	und	14	S/. 5.50	S/. 77.00
Política de SST	und	14	S/. 1.50	S/. 21.00
Matriz IPERC y Mapa de Riesgos	und	14	S/. 4.00	S/. 56.00
Otros documentos de capacitaciones	und	30	S/. 6.50	S/. 195.00



Total	<b>S/. 349.00</b>
-------	-------------------

**Nota.** Se describen los documentos necesarios para informar a cada trabajador y el costo total. Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, consideramos a los EPP, que serán comprados anualmente para un recambio adecuado.

Tabla 35. Precio total por la adquisición de Equipos de Protección Personal.

EPP'S	Unidad	Número	Precio Unitario	Costo Total
Tapón Auditivo	und	170	S/.1.24	S/. 210.80
Guantes de nitrilo	caja	18	S/. 25.00	S/. 450
Botas punta de acero	par	28	S/. 30.00	S/. 840
Casco de Seguridad	und	14	S/. 24.00	S/. 336
Lentes de Seguridad	und	50	S/. 10.00	S/. 500
Mameluco impermeable	und	14	S/. 80.00	S/. 1,120
Mascarillas Quirúrgicas	caja	18	S/. 17	S/. 306
Alcohol	und	65	S/. 10.00	S/. 650
Total				<b>S/. 4,412.80</b>

**Nota.** Se describe los Equipos de Protección Personal necesarios para cada trabajador, la cantidad y el costo. Se toma como referencia los costos según las tiendas PROMART Y SODIMAC. Fuente: Elaboración Propia.

Además de los elementos mencionados previamente, también se debe considerar la adquisición de equipos y herramientas necesarios para garantizar un entorno laboral seguro y cumplir con los requisitos de la Ley N° 29783.

Tabla 36. Costo total por la compra de Equipos y/o Herramientas.

Equipos / Herramientas	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
Stickers de señalización	und	40	S/. 3.50	S/. 140
Botiquín de primeros auxilios equipado	und	1	S/. 55.00	S/. 55
Extintor	und	3	S/. 100.00	S/. 300
Conos de seguridad	und	6	S/. 27.00	S/. 162

Camilla rígida	und	1	S/. 280.00	S/. 280
Total				<b>S/. 937</b>

**Nota.** Se detallan la cantidad y precios de los equipos y herramientas. Se toma como referencia los costos según Mercado Libre. Fuente: Elaboración Propia

- **Costos Intangibles**

Costo de los Exámenes Médicos: El costo total de los exámenes médicos que se realizarían en la empresa asciende a S/ 2,800 soles.

Costo de la Consultoría: La contratación de consultor externo para brindar servicios de consultoría sobre actividades relacionadas con la seguridad tiene un costo total de S/. 2,000 soles.

Costo de Capacitación para el Supervisor: El costo total de la capacitación necesaria para el supervisor desarrollar sus funciones correctamente es de S/. 1,500 soles.

Tabla 37. Costo total de Recursos Intangibles.

Intangibles	Costo Total
Exámenes médicos	S/. 2,800
Auditorías	S/. 2,000
Capacitaciones	S/. 1,500
	<b>S/. 6,300.00</b>

**Nota.** Se detallan el precio de recursos intangibles. Fuente: Elaboración Propia.

c) **Pronóstico de ocurrencia de días perdidos y accidentes en MR. COPPO**

- **Pronóstico para días perdidos**

El pronóstico de los días perdidos se detalla en la tabla 38.

Tabla 38. Cantidad de días perdidos y sus costos totales.

Año	X	Y	Costo Total por días perdidos
2020	1	11	<b>S/. 531.52</b>
2021	2	12	<b>S/. 579.84</b>
2022	3	13	<b>S/. 628.16</b>

2023	4	?	?
------	---	---	---

**Nota.** Se detallan el costo total por días perdidos por año. **Fuente:** Elaboración Propia

Tomando como referencia esos datos se pronosticó los días perdidos para el año 2023 en Excel mediante un análisis de regresión lineal.

Figura 39. Regresión Lineal de días perdidos ocurridos por año.



**Fuente:** Elaboración Propia

Al obtener la ecuación, se reemplazó “x” (x=4), de esta manera nos dio como resultado la cantidad y el precio de días perdidos para el año 2023.

$$Y = 4 + 10 \rightarrow Y = 14 \text{ días perdidos}$$

Para determinar los costos, multiplicamos 14 días por el costo total diario de S/. 48.32

$$\text{Costo total por días perdidos del año 2023} = \text{S/. } 676.48$$

- **Pronóstico para accidentes**

El pronóstico de los accidentes se detalla en la tabla 39.

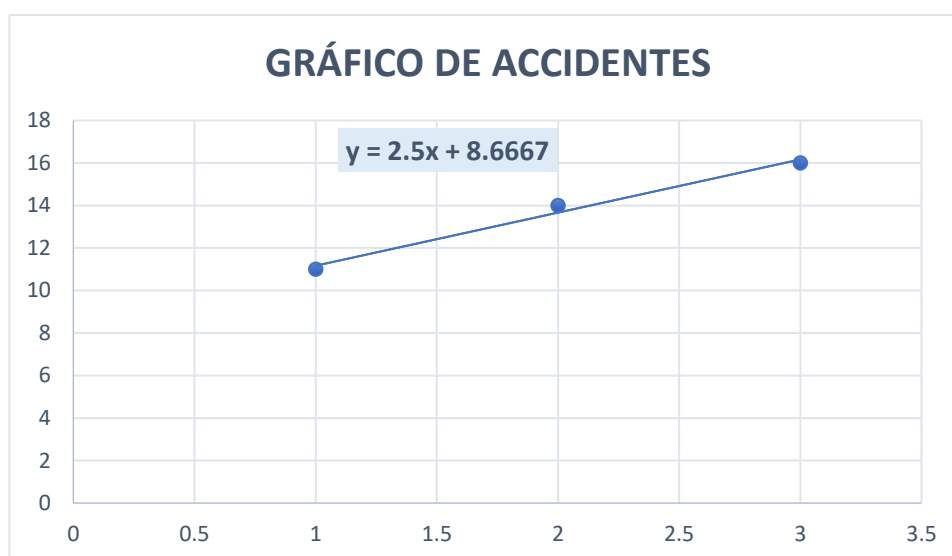
Tabla 39. Costo total por accidentes durante el periodo 2020-2021.

Año	X	Y	Costo Total por Accidentes
2020	1	11	S/. 935
2021	2	14	S/. 1,190
2022	3	16	S/. 1,360
2023	4	?	?

**Nota.** Se detalla el costo total por accidentes por año. **Fuente:** Elaboración Propia

En base a esto se realizó en Excel un análisis de regresión lineal para el pronóstico de los accidentes para el año 2023.

Figura 30. Regresión Lineal de accidentes anuales.



**Fuente:** Elaboración Propia

Nos da como resultado la ecuación, donde reemplazamos en ( $X = 4$ ) para obtener la cantidad y precio de días perdidos para el año 2023.

$$Y = 2.5(4) + 8.6667 \rightarrow Y = 18.67 \approx 19 \text{ accidentes}$$

Para el hallazgo de los costos, multiplicamos los 19 accidentes por el costo total de primeros auxilios de S/. 85.00.

$$\text{Costo total por accidentes del año 2023} = S/. 1,615.00$$

#### d) Análisis de la Justificación Económica

Para realizar la comparación y determinar si realmente se obtiene un ahorro con la implementación de la propuesta del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para el 2023, es crucial tener en cuenta todos los costos y beneficios involucrados. Si puedes proporcionarme los datos de la tabla o más detalles sobre el análisis económico sin la implementación de la propuesta de un nuevo SGSST en el año 2023, incluyendo la multa pronosticada y el costo total de S/. 24,615.98

Tabla 40. Evaluación Económica total sin la implementación de la propuesta de un nuevo SGSST.

Ítem / Año	2020	2021	2022	2023
Accidentes	11	14	16	19
Días Perdidos	11	12	13	14
Costos por Días Perdidos	S/ 531.52	S/ 579.84	S/ 628.16	S/ 676.48
Costos por Accidentes	S/ 715	S/ 910	S/ 1040	S/ 1,615.00
Costo Multa SUNAFIL	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/ 22,324.50
Costo Total				<b>S/. 24,615.98</b>

**Nota.** Se aprecia el análisis de la evaluación económica sin la implementación del SGSST. Fuente: Elaboración Propia

Sumamos los costos tangibles e intangibles que han sido calculados anteriormente para realizar el análisis económico con la implementación de nuestra propuesta del SGSST en el año 2023.

Tabla 41. Análisis Económico total con la implementación del SGSST.

Costos de Tangibles	Costos de Intangibles	Costo Total
S/. 5,698.80	S/. 6,300.00	<b>S/. 11,998.80</b>

**Nota.** Se detallan el análisis económico total con la implementación del SGSST Fuente: Elaboración Propia

Al comparar ambos análisis económicos se infiere que:

a) Costos sin Implementación del SGSST es de S/. 24,615.98

b) Costos con Implementación de la propuesta del SGSST es de S/. 11,998.80  
En conclusión, de ser implementado el SGSST propuesto, la empresa MR. COPPO SRL. ahorrará S S/. 12,617.18 para el año 2023.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de la Ley N° 29783, el propósito de esta investigación fue desarrollar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para reducir los riesgos laborales en la empresa MR. COPPO SRL durante el año 2023. A continuación, se discuten los hallazgos y logros principales de esta investigación.

- **Discusión del Resultado 01: Análisis de la situación actual de MR. COPPO SRL en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo**

Se realizó un análisis de la situación inicial de la empresa MR COPPO SRL en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo, usando el cumplimiento de lineamientos de seguridad y salud en el trabajo según la Ley N° 29783. Donde se determinó que la empresa MR COPPO SRL tiene un nivel de cumplimiento del 14%. En base a este diagnóstico se plantearon las medidas necesarias según los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo estipulados por la Ley 28783 para mejorar este nivel de cumplimiento Estos resultados se pueden contrastar con los de Cosme y Pastor (2021), en su trabajo titulado *“Sistema de Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en La Ley 29783 para Minimizar los Riesgos Laborales en la Empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C”*, donde se obtuvo como diagnóstico inicial un 64.7% con un estatus de “desaprobado”. Del mismo modo, Rivera y Vergara (2021), nos describe en su tesis titulada *“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Minimizar el nivel de riesgo en un restaurante de comida rápida de la Ciudad de Cajamarca”*, que se obtuvo un nivel de cumplimiento inicial de 6.5%

- **Discusión del Resultado 02: Elaboración del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Se elaboró el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo según los requisitos establecidos por la Ley N° 29783 y las medidas de SST que deben ser aplicadas en los procesos de la empresa. Con esto se logró contribuir a la mejora de un entorno laboral, siendo más seguro y saludable para los trabajadores de la empresa. Además, de proporcionar indicaciones para la correcta utilización de

EPP, la capacitación en materia de seguridad y salud, y la gestión de riesgos laborales. Esto coincide con lo descrito por López y Vera (2021), en su tesis titulada *“Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir Riesgos Laborales en la empresa “Central Galletas MARIE SAC”- CONCEPCIÓN”* quienes luego de elaborar el Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo proporcionaron al personal de la empresa y terceros una guía de los elementos necesarios para prevenir accidentes laborales y tener una mejor organización y operación en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Discusión del Resultado 03: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y propuesta de controles**

Luego de realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y propuestas de controles de la empresa MR. COPPO SRL haciendo uso de la matriz IPERC se obtuvo como resultado inicial un 24% de riesgos de nivel importante y un 51% de riesgos moderados. Tras la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), se espera una reducción al 15% en los riesgos moderados y al 55% en los riesgos tolerables. Además, los riesgos significativos se redujeron a no significativos en un 60%. Al igual que Rivera y Vergara (2021), que nos menciona en su tesis titulada *“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Minimizar el nivel de riesgo en un restaurante de comida rápida de la Ciudad de Cajamarca”*, que al aplicar la matriz IPERC inicialmente se obtuvo 86% de riesgos de nivel importante y 14% de nivel moderado, posteriormente los riesgos a un 57% nivel moderado y 43% a un nivel tolerable. Esto nos indica que la elaboración de la matriz IPERC, permite identificar el peligro y riesgo de las actividades laborales, así como su seguimiento luego de aplicar las medidas de control adecuadas. Además, hemos realizado un mapa de riesgos que nos ayudará a garantizar condiciones seguras y saludables para los trabajadores.

- **Discusión del Resultado 04: Elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Se desarrolló el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley n° 29783, pensando en la salud y bienes de los trabajadores en todas las actividades laborales. Esto mediante la conformación del comité de SST, programas de capacitaciones en SST, plan de contingencia y emergencia,

auditorías, programas de inspecciones internas, mapa de riesgos y política, se logró la prevención de accidentes laborales y optimización de los procesos del sistema. Esto coincide con el aporte de López y Vera (2021), en su tesis titulada *“Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir Riesgos Laborales en la empresa “Central Galletas MARIE SAC”- CONCEPCIÓN.”*, quienes, al elaborar el plan de trabajo anual, pudieron mejorar las necesidades específicas de la empresa en SST, asegurándose de cumplir con los requisitos legales y normativos establecidos por la ley, permitiendo así la mejora continua de la empresa.

- **Discusión del Resultado 05: Análisis Económico para la implementación del SGSST**

Se realizó el análisis económico para la implementación de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), donde se comparó los gastos antes y después de la propuesta del SGSST; observando una reducción de costos asociados con riesgos laborales. Donde antes de la implementación, se proyectaron costos potenciales de hasta S/. 24,615.98 en caso de no implementar la propuesta del nuevo SGSST. Sin embargo, después de la propuesta, se espera que estos costos se redujeran significativamente a S/. 11,998.80, lo que representa un ahorro estimado de S/.12,617.18 para el año 2023. Esto demuestra que nuestra propuesta es rentable para la empresa. Por su parte Rivera y Vergara (2021), nos menciona en su tesis titulada *“Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Minimizar el nivel de riesgo en un restaurante de comida rápida de la Ciudad de Cajamarca”*, donde se obtuvo un beneficio de S/ 31,836.50 luego de implementar el SGSST. Este resultado demuestra que la inversión en un SGSST no solo contribuye a la seguridad y salud de los trabajadores, sino que también genera beneficios económicos para la empresa.



## VI. CONCLUSIONES

- Respecto al primer objetivo de la investigación, se evidencia que el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de MR. COPPO SRL presenta un nivel de cumplimiento deficiente, con solo un 14% de los puntos requeridos según la Lista de Verificación de Lineamientos del SGSST. Esta situación podría exponer a la empresa a sanciones legales por parte de la SUNAFIL.
- En relación al segundo objetivo, se destaca la importancia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye la Política de SST, como una herramienta esencial para prevenir riesgos laborales y garantizar un entorno laboral seguro y saludable, en cumplimiento con la Ley N° 29783.
- En cuanto al tercer objetivo, la completitud de la matriz IPERC y el Mapa de Riesgos permitió identificar 25 riesgos significativos que representan el 75% del total. De ser ejecutada nuestra propuesta, se espera disminuir a 5 riesgos significativos que equivalen al 15%.
- El cuarto objetivo se cumplió con la elaboración del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual desempeña un papel fundamental en la promoción de una cultura de prevención de riesgos y en la protección de la salud e integridad de los trabajadores, de acuerdo con los requisitos de la Ley N° 29783.
- Respecto al quinto objetivo, el análisis económico de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo reveló una inversión requerida de S/. 11,998.80, con un ahorro proyectado de S/. 12,617.18. Este ahorro potencial sería beneficioso tanto para la empresa como para los trabajadores, demostrando la viabilidad económica de la propuesta del nuevo sistema de SST.

## VII. RECOMENDACIONES

- Establecer un plan de acción detallado para la implementación del SGSST, asignando recursos humanos y financieros adecuados para garantizar una implementación efectiva y oportuna.
- Crear un equipo de supervisión encargado de realizar inspecciones regulares y monitoreo continuo en el lugar de trabajo para verificar el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la facultad de tomar medidas correctivas inmediatas cuando sea necesario.
- Establecer un procedimiento claro y sistemático para la actualización y mantenimiento de toda la documentación relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo, asignando responsabilidades específicas a los departamentos pertinentes.
- Realizar auditorías internas periódicas a cargo de un equipo especializado en Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de identificar áreas de mejora en el SGSST y garantizar el cumplimiento de los estándares legales y las mejores prácticas.
- Desarrollar un programa de capacitación continuo y especializado en Seguridad y Salud en el Trabajo para todos los empleados, con énfasis en la formación del Supervisor de SST y la sensibilización de todo el personal sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención.
- Asignar un presupuesto específico para la implementación y mantenimiento del SGSST, garantizando así la disponibilidad de recursos necesarios para la adquisición de equipos de seguridad, la contratación de personal especializado y la realización de capacitaciones.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Buiza & Abanto (2017). Tesis: Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley n°29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS IMPORT, Lima 2017. Universidad Privada del Norte.
- Cardonado Balvin, A. I., Vivas, C. P., & Forero Peña, M. L. (2020). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. universidad ECCI, Bogotá DC, Colombia.  
Obtenido de  
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/768/Dise%C3%B1o%20del%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20para%20la%20empresa%20su%20seguro%20al%20instante.pdf?sequence=1>
- Cobeñas & Valdez (2019). Tesis: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducción de accidentabilidad en la empresa DISEIN SAC. Chimbote, 2019. Universidad Cesar Vallejo.
- CHIAVENATO, I. (1999). *Administración de recursos humanos*. bogota: Mc Graw Hill.
- Cosme J. y Pastor C.(2021) *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Ley 29783 para minimizar los riesgos laborales en la empresa Servicios e Inversiones Nathanael S.A.C* (Tesis de Titulación, Universidad Privada del Norte).  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29171/Cosme%20Rodriguez%20Jorge%20Luis%20-%20Pastor%20Alvarez%20Calet%20Borelly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- FIDE, F. I. (15 de febrero de 2018). *Diagnóstico de Línea Base*. Obtenido de <https://www.fide.edu.pe/blog/detalle/9-diagnostico-de-linea-base>
- Gobierno del Perú, I. 2. (2011 de agosto de 2011). Obtenido de <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0052/ley-seguridad-salud-en-el-trabajo.pdf>
- Guía del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (2020). Lima, Perú: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Recuperado el 02 de mayo 2021, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1348232/Gu%C3%ADa%20del%20Comit%C3%A9%20o%20Supervisor%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf> Guía para la implementación del Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una MYPE (2021). Lima, Perú: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Recuperado el 20 de julio 2021, de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia\\_de\\_SGSST\\_para\\_MYPES.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2024381/guia_de_SGSST_para_MYPES.pdf)

Guía y Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (15 marzo 2013). Resolución Ministerial N° 050- 2013-TR. Lima, Lima, Perú: Ministerio de trabajo, Promoción del empleo. Recuperado el 15 de agosto de 2021, de [http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15\\_050-2013-TR\\_2843.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15_050-2013-TR_2843.pdf)

LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SU REGLAMENTO Y MODIFICATORIAS. (2016). Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Lima, Lima, Perú: Ministerio de trabajo, Promoción del empleo. Recuperado el 10 de abril de 2021, de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY\\_DE\\_SEGURIDAD\\_Y\\_SALUD\\_EN\\_EL\\_TRABAJO.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349382/LEY_DE_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO.pdf)

Ley 29783. (1 de Marzo de 2017). Normas Legales. DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR. Obtenido de [http://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/sst\\_ds\\_005-2012-tr.pdf](http://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/sst_ds_005-2012-tr.pdf)

López K. y Vera K. (2021) Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir riesgos laborales en la empresa “CENTRAL GALLETAS MARIE SAC” (Tesis de titulación, Universidad Nacional del Centro del Perú). [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7077/T010\\_48598374\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7077/T010_48598374_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Lyonnet, p. (1989). *los metodos de la calidad total*. Madrid: Dias de Santos.

mendez, G. a. (13 de marzo de 2021). *criterios para la evaluacion de los costos en la seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5604/560468688009/html/>

Ministerio de Trabajo - PERU. (s.f.). *procedimiento de reporte estadistico de seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/dnit/PROCEDIMIENTO\\_REPORTER.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/dnit/PROCEDIMIENTO_REPORTER.pdf)

Ministerio del trabajo y promoción del empleo (2023). *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. Obtenido de: [SAT\\_ABRIL\\_2023\\_opt.pdf \(www.gob.pe\)](http://www.gob.pe/SAT_ABRIL_2023_opt.pdf)

Miñan-Olivos, G. S. (2020). *Gestión de riesgos implementando la Ley Peruana 29783 en una empresa pesquera*. Obtenido de:

<https://www.redalyc.org/journal/3604/360465197002/html/>

Mohecián, G. (2017). Ministerio de trabajo y promoción del empleo. Obtenido de Ministerio de trabajo y promoción del empleo: Estadísticas Accidentes de Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Morales, J. I. (2014). *5 consultores*. Obtenido de <http://www.5consultores.com/wp-content/uploads/2014/06/WP-T%C3%A9cnicas-Resoluci%C3%B3n-de-Problemas-5-Por-Qu%C3%A9.pdf>

Pantoja J.; Vera S y Avilés T. (2017) Riesgos laborales en las empresas. *Polo de conocimiento*, 2(5), 833-868. Obtenido de: 10.23857/casedelpo.2017.2.5.may.833-868

Parque, G (2018) Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en la empresa JCM INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.C.(Tesis de titulación, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa)

Ponce, G. (2022). *La enfermedad laboral a nivel mundial*. Revista Fasecolda, (186), 60–66. Obtenido de:

<https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/81>

*RESOLUCION MINISTERIAL (2013): RM N° 050-2013-TR, ANEXO 3.*

Saavedra & Gamarra (2014). Tesis: Implementación del sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo para disminuir los accidentes laborales en 53 la empresa corporación pesquera Hillary S.A.C.-línea cocido. Universidad Nacional del Santa.

Sistema simplificado de registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES. (4 mayo 2013). Resolución Ministerial N° 085- 2013-TR. Lima, Lima, Perú: Ministerio de trabajo, Promoción del empleo. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de [http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-05-03\\_085-2013-TR\\_2899.pdf](http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-05-03_085-2013-TR_2899.pdf)

Soriano y Verástegui (2016) Tesis: Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Ley N° 29783 para reducir la tasa de accidentes laborales en la empresa ARTECON Perú SAC. Universidad Nacional de Trujillo.

## ANEXOS

### Anexo 1: Análisis de línea base antes de la implementación

Tabla 42: Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo sin el sistema de SGSST

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>				
<b>Principios</b>	La empresa facilita el material requerido para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	X		El dueño está dispuesto a proporcionar los recursos con la finalidad de mejorar las actividades que tiene referente al SGSST.
	Se ejecuta lo programado por los distintos programas de seguridad y salud en el trabajo.		X	No existen programas de seguridad y salud en el trabajo.
	Se aplican medidas de prevención de seguridad y salud en el trabajo para garantizar el mejoramiento continuo.	X		Existen acciones que aseguran la mejora continua del SGSST.
	Se identifica el desenvolvimiento del personal de la empresa para promover el trabajo en equipo.	X		Se reconoce el empeño del trabajador.
	Ejecución de actividades que promueven en la empresa una cultura de prevención de riesgos del trabajo.	X		Existe una cultura de prevención.
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa.		X	No existen charlas ni acciones que promuevan un correcto ambiente laboral.
	Hay presencia de medios que admiten el aporte del personal a la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	No existe un mecanismo de reconocimiento al trabajador.
	Para el personal proactivo que muestra interés en la mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo hay presencia de mecanismos de reconocimiento.	X		No existe un mecanismo de reconocimiento del personal proactivo.
	Se mantienen calculados riesgos fundamentales que tienen como consecuencia grandes pérdidas.		X	No se ha realizado una evaluación de riesgo.

	Se promueve la colaboración de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en lo que se decide sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X	No existe ningún sindicato.
--	--	--	---	-----------------------------

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
<b>II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional</b>				
<b>Política</b>	Cuentan con la documentación de una política en materia de seguridad y salud en el trabajo, especializada y adecuada para la empresa.		X	No existe una política de seguridad y salud en el trabajo.
	La máxima autoridad de la empresa ha firmado la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	No cuentan con una política de seguridad y salud en el trabajo.
	El personal tiene conocimiento y se ha comprometido con lo determinado en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X	Los trabajadores desconocen sobre la política de seguridad y salud en el trabajo.
	Dentro de su contenido, encontramos: -La responsabilidad de protección de todos los participantes de la organización. -Ejecución de normas. -Resguardo en protección, colaboración y asesoramiento en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a cargo del personal y sus representantes. -Una mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Incorporación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros procedimientos de ser el caso		X	No cuentan con lo señalado.
<b>Dirección</b>	Las decisiones se toman según el estudio de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, con el respectivo acompañamiento de las mismas.		X	No existe un análisis ni seguimiento de informes o auditorías.
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		X	No se delegan funciones.

<b>Liderazgo</b>	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	X		Se asume el liderazgo en gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
	La empresa otorga los recursos básicos para el progreso de la la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		Existe un sistema de seguridad en el trabajo.
<b>Organización</b>	Hay presencia de compromisos específicos en seguridad y salud en el trabajo de llas diferentes categorías de mando de la empresa.		X	No hay un presupuesto para el sistema de gestión y seguridad en la salud.
	Se ha dispuesto un presupuesto para poner en marcha o enriquecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	No hay un comité de supervisión de seguridad y salud en el trabajo.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
<b>Competencia</b>	La empresa ha determinado lo que se necesita para una competencia adecuada según la labor del trabajador y emplea medidas de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad que este se haga cargo con responsabilidad de sus deberes.		X	No existe una capacitación en la materia de seguridad y salud en el trabajo.
<b>III. Planeamiento y Aplicación</b>				
<b>Diagnóstico</b>	Se ejecutó un análisis al inicio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X	No se realizó una evaluación inicial de línea base.
	Los resultados se comparan con lo que establece la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales apropiados, y se utilizarán de base para plantear, ejecutar el sistema y ejemplo para la medición de la mejora continua.		X	No se hizo ninguna comparación.



	<p>La planificación nos permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cumplir con normas nacionales</li> <li>-Desarrollo del desempeño</li> <li>-Conservar procedimientos productivos fiables.</li> </ul>		X	No cuentan con una planificación.
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	La empresa ha determinado los procesos para el reconocimiento de peligros y el análisis de riesgos.	X		Cuenta con algunos procedimientos de evaluación de riesgos.
	<p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Todas las labores</li> <li>-Todos los trabajadores</li> <li>-Todas las instalaciones</li> </ul>	X		Los procedimientos de identificación de riesgos abarcan estos procedimientos.
	<p>La empresa ejecuta medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión, eliminación y control de riesgos.</li> <li>- Plantear los lugares de trabajo, escoger equipos y metodologías para asegurar la seguridad y salud del trabajador.</li> <li>- Descartar o reemplazar las condiciones peligrosas.</li> <li>- Actualizar la planificación y programación preventiva de los riesgos laborales</li> <li>- Perseverar las políticas de protección.</li> <li>- Preparar con anticipación al personal</li> </ul>		X	No se aplican medidas.
	La empresa renueva la valoración de riesgos mínimo una vez al año o cuando haya habido algún daño		X	No existe una actualización.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
--------------	-----------	--------------	-------------

		SÍ	NO	
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	El análisis de riesgos valora: - Inspecciones frecuentes de las condiciones de trabajo y de la salud del personal- - Acciones preventivas		X	No cuenta con controles ni medidas de prevención.
	Los representantes de los trabajadores que han sido partícipes de la identificación de peligros y evaluación de riesgos, sugieren acciones de control y revisar su aplicación.		X	No hay participación de los representantes.
<b>Objetivos</b>	La empresa tiene como principal objetivo obtener resultados realistas y que puedan aplicarse, esto comprende: - Minimizar riesgos según el puesto de trabajo - Minimizar accidentes laborales y enfermedades ocupacionales - El progreso continuo de los procesos, la gestión del cambio, la organización y respuesta a situaciones de emergencia. - Determinación de responsabilidades y objetivos. - Escoger los requisitos de medición para su objetivo logrado.	X		Cuentan con algunos objetivos sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
	El empleador presenta metas de seguridad y salud en el trabajo que se pueden cuantificar y comprenden la totalidad de los niveles de la organización y están documentadas		X	No cuentan con objetivos cuantificables.
<b>Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo</b>	Cuentan con un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	No tienen un plan anual de SST.
	La realización de los objetivos se relaciona con las actividades programadas		X	No tienen un plan anual de SST.
	Se precisan encargados de las labores en el programa de seguridad y salud en el trabajo		X	No tienen un plan anual de SST.

	Se precisan tiempos y plazos para la realización y se hace un y se realiza seguimiento continuo		X	No tienen un plan anual de SST.
	Se apunta la dotación de recursos humanos y económicos		X	No tienen un plan anual de SST.
	Se determinan acciones de prevención según los riesgos con mayor incidencia en la acción de procreación del trabajador		X	No tienen un plan anual de SST.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
<b>IV. Implementación y operación</b>				
<b>Estructura y responsabilidades</b>	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformada de forma paritaria		X	No existe un comité de seguridad y salud en el trabajo.
	La empresa se responsabiliza de :: - Asegurar la seguridad y salud de los trabajadores - Mejorar los niveles de seguridad y salud en el trabajo - Tomar acciones preventivas de riesgo frente a cambios en condiciones de trabajo. - Ejecutar exámenes médicos ocupacionales a su personal en el transcurso y al finalizar su contrato laboral.	X		El empleador no cumple con las responsabilidades.
	Al destinar las labores, la empresa toma en cuenta las capacidades del operario sobre de seguridad y salud en el trabajo.		X	Se desconoce sobre las competencias.

	La empresa se encarga de que solamente las personas capacitadas y correctamente protegidas accedan a zonas de alto riesgo.		X	No existe un control.
	La empresa toma precauciones para evitar el daño de los trabajadores frente a la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales.		X	No hay prevención de daños.
	La empresa se encarga de asumir los costos de las medidas de seguridad y salud aplicadas.	X		El empleador se hace responsable de los costos.
<b>Capacitación</b>	La empresa ejecuta acciones para informar al personal acerca de los riesgos y medidas de protección correspondientes.		X	No hay medidas para informar de riesgos laborales.
	La empresa capacita dentro de la jornada de trabajo	X		Se capacita dentro de la jornada de trabajo.
	La empresa asume el costo de las capacitaciones.	X		El gasto de las capacitaciones es asumido por el empleador.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
<b>Capacitación</b>	El programa de capacitaciones ha sido verificado por los representantes de los trabajadores.		X	No tienen un programa de capacitaciones.
	Personal especializado y experimentado en la materia se encarga de la capacitación.	X		Cuenta con personal competente.
	Capacitación de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo		X	No cuentan con capacitaciones.
	Documentación de las capacitaciones		X	No cuentan con capacitaciones.

	<p>Las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo se han dado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante el proceso de contrato.</li> <li>- En la ejecución de la función laboral.</li> <li>- De acuerdo a la actividad desempeñada por el trabajador.</li> <li>- Al ejecutar algún cambio en la actividad desempeñada por el trabajador.</li> <li>- Al ejecutar algún cambio en la metodología tecnológica o en los equipos de trabajo.</li> <li>- En las acciones que tienen como objetivo la adaptación de la evolución de los riesgos y prevención de nuevos riesgos.</li> <li>- Según la innovación continua de los conocimientos.</li> <li>- Según el uso y el mantenimiento de las maquinarias y equipos.</li> <li>- Uso adecuado de los materiales peligrosos</li> </ul>		X	No cuentan con capacitaciones.
<b>Medidas de prevención</b>	<p>Aplicación jerárquica de las medidas preventivas y protectoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peligros y riesgos eliminados</li> <li>- Adoptan acciones técnicas o administrativas para el tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos.</li> <li>- Disminuir los peligros y riesgos, ejecutando sistemas de trabajo seguro que consideren medidas administrativas de control.</li> <li>- Planificar el reemplazo progresivo y breve, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por los que tengan menores riesgos para el personal.</li> <li>- Otorgar equipos de protección personal necesario, asegurar el uso adecuado y obligatorio y su conservación adecuada.</li> </ul>		X	No cuentan con capacitaciones.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
--------------	-----------	--------------	-------------

		SÍ	NO	
<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>	El empleador diseña medidas y procedimientos con la finalidad de actuar adecuadamente frente a situaciones de emergencias.		X	No se elaboraron planes.
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación		X	No existe brigada.
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica		X	No existen planes ni procedimientos.
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo		X	No se han brindado instrucciones.
<b>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</b>	La empresa que se encarga del contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, asegura:  - Organización de la gestión preventiva de riesgos laborales  - La seguridad y salud de los trabajadores  - Aseguramiento de la contratación de los seguros del personal según la ley.  - El seguimiento del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa.		X	El empleador no garantiza esos puntos.
	El nivel de protección en materia de seguridad y salud es equitativo para todo el personal de la empresa.		X	No existe el mismo nivel de protección.
<b>Consulta y Comunicación</b>	Participación del personal de la empresa en  - Consultar y capacitar de acuerdo a la seguridad y salud en el trabajo.  - Al elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.  - La formación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.  - Otorgar el reconocimiento adecuado de sus representantes por la empresa.		X	Los trabajadores no participan de estas actividades.

	El personal de la empresa ha sido informado sobre los cambios que se realizan en las operaciones, procesos y organización del trabajo que influyen en su seguridad y salud.		X	No se realizaron consultas.
	Hay sistemas que aseguran que el personal de la empresa sea informado sobre la organización establecida.		X	No cuentan con estos procedimientos.
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
V. Evaluación normativa				
Requisitos Legales y de otro tipo	La empresa, cuenta con un proceso de identificación, acceso y monitoreo del cumplimiento de la normativa que se aplica al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		X	No existen esos procedimientos.
	La empresa, ha planteado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo		X	Hay menos de 20 trabajadores.
	La empresa cuenta con equipos a presión que tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE		X	No cuentan con este libro
	La empresa ejecuta medidas indispensables y adecuadas al encontrar que el equipo de protección personal o de trabajo presenta algún riesgo en la seguridad y salud de los trabajadores		X	No se adoptan estas medidas.
	La empresa ejecuta acciones que eviten las funciones peligrosas a personal gestante o lactante según la ley		X	No adoptan estas medidas.
	La empresa no cuenta con niños, ni adolescentes que participen en actividades peligrosas		X	No emplea a niños ni adolescentes para esas actividades.
	La empresa analiza la función que va a ejecutar un adolescente trabajador antes de su incorporación laboral con la finalidad de a fin de decidir la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, esto, con el objetivo de aplicar las medidas de prevención adecuadas		X	No cumple.

	<p>Se dispondrá lo necesario para que la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No son una fuente de peligro las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo.</li> <li>- Proporcionar la información y capacitaciones acerca de la instalación, el uso adecuado y el mantenimiento de las maquinarias y equipos.</li> <li>- Se disponga la información y capacitación necesaria sobre el uso adecuado de los materiales peligrosos.</li> <li>- Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución ubicadas en los equipos y maquinarias estén en castellano.</li> <li>- Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.</li> <li>- Información comprensible acerca de la maquinaria, equipo, producto, sustancias o útiles de trabajo</li> </ul>		X	No dispone con estos requerimientos.
--	--	--	---	--------------------------------------

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	



<b>Requisitos Legales y de otro tipo</b>	<p>El personal de la empresa realiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que sean aplicados en el centro de labores y con las indicaciones que les compartan sus superiores jerárquicos directos.</li> <li>- Uso correcto de material e instrumento de trabajo y el equipo de protección personal.</li> <li>- El personal no debe operar ni manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos si es que no han sido autorizados o capacitados.</li> <li>- Contribuir y participar en el procedimiento de indagación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.</li> <li>- Vigilar el cuidado integral individual y colectivo, de salud física y mental.</li> <li>- Realizarse exámenes médicos de manera obligatoria.</li> <li>- Colaborar en los organismos paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>- Informar al encargado circunstancias que conllevan o pueden conllevar a un riesgo de la Seguridad y Salud y/o los establecimientos físicos.</li> <li>- Notificar a los encargados de seguridad inmediatamente ante la presencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.</li> <li>- Asistir a los entrenamientos y capacitaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>		<b>X</b>	Los trabajadores no cumplen.
<b>VI. Verificación</b>				
<b>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</b>	La observación e inspección de seguridad y salud en el trabajo posibilita la evaluación constante de los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo		<b>X</b>	No hay vigilancia.
	<p>La inspección continua permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer aquellas faltas o errores que hay en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- Implantar el nuevo método preventivo y las medidas correctivas.</li> </ul>		<b>X</b>	No existe supervisión.

	La supervisión conlleva a la medida apropiada, ya sea cuantitativa y/o cualitativa.		X	No hay un monitoreo adecuado para la medición.
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo	X		Cuentan con supervisión de cumplimiento de objetivos.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)		X	No se realizan exámenes médicos.
	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación		X	No brindan información.
	Para llevar a cabo medidas de prevención o correctivas es necesario considerar los resultados de los exámenes médicos.		X	No se consideran exámenes médicos.
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	Los accidentes de trabajo mortales que han ocurrido dentro de las 24 horas son notificados por el empleador al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.		X	No se notificaron accidentes mortales.
	Los incidentes peligrosos que tiene como consecuencia el riesgo de la salud y la integridad física del personal de trabajo y han ocurrido dentro de las 24 horas deben ser notificados por el empleador al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.		X	No se notificaron accidentes.
	Se aplicaron las respectivas acciones correctivas que se propusieron en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X	No se implementaron medidas.

	Se aplican acciones correctivas como resultado de las no conformidades que se encontraron en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo		X	No se implementaron medidas.
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo		X	No se implementaron medidas.
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	La empresa hizo indagaciones acerca de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, e informó a la autoridad administrativa de trabajo, orientando sobre las acciones correctivas y de prevención establecidas.		X	No ha realizado la investigación.
	Se indagó los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Establecer el origen y aplicar acciones correctivas. - Verificar la eficacia de las acciones en seguridad y salud validas en el momento que ocurrió el acto. - Identificar con que necesidad se deben cambiar las acciones.		X	No se realiza una investigación.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		SÍ	NO	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se aplican acciones correctivas para disminuir los resultados de accidentes		X	No se tomaron medidas.
	Las modificaciones de procedimientos como resultado de las medidas correctivas son documentadas.		X	No se han realizado cambios.
	El operario ha sido cambiado de haber ocurrido un accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que involucre un riesgo menor.		X	No se cumple este punto.
Control de Operaciones	El empleador identifica las operaciones y actividades que se asocian con riesgos donde las acciones de control deben ser aplicadas		X	No se identifican las actividades de riesgo.
	La empresa determina procedimientos para el planteamiento del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo lo que incorpora a las capacidades humanas con la finalidad de minimizar los riesgos en sus fuentes.	X		Sí se establecieron estos procedimientos.
Gestión del cambio	Las medidas de seguridad han sido evaluadas como consecuencia de cambios dentro de la empresa, diseño de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas preventivas antes de ser incorporados.		X	No se evaluaron las medidas de seguridad por algún cambio.

<b>Auditorías</b>	Hay presencia de un programa de auditorías en la empresa		X	No cuentan con programación.
	Se realizan auditorías dentro de la empresa de manera regular con la finalidad de verificarla correcta aplicación del sistema de seguridad y salud en el trabajo.		X	No se realizan auditorías.
	Audidores independientes reforzados con la participación de los trabajadores o sus representantes se encargan de las auditorías externas.		X	No se realizan auditorías.
	El producto de las auditorías es informado a la alta dirección de la empresa.		X	No se realizan auditorías.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	
<b>VII. Control de información y documentos</b>				
<b>Documentos</b>	La empresa determina y sustenta información en instancias apropiadas para detallar los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X	No mantiene información actualizada.
	Los procedimientos de la empresa, acerca de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, son revisados regularmente.		X	No hay revisión periódica.
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: -Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. -Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.		X	No se realizan procedimientos.

	- Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X	No se entrega la documentación.
	<p>La empresa cumple con las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilita al personal una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- Capacita a su personal sobre el contenido del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- Asegura la ejecución de las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- Diseña un mapa de riesgos del lugar de trabajo y lo ha exhibido en un lugar visible.</li> <li>- Facilita al personal las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los riesgos del lugar de trabajo y lo que se relación al puesto o función del trabajador.</li> </ul>		X	No se cumple este punto.
	<p>La empresa realiza procedimientos con la finalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar, evaluar e incorporar especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</li> <li>- Reconocer las obligaciones y los requisitos legales así como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</li> <li>- Adoptar disposiciones con la finalidad de que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados</li> </ul>		X	No se realizan estos procedimientos.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	
Control de la documentación	La empresa, determina procedimientos para el control de la documentación generada por esta lista de verificación		X	No se realiza un control.

<b>n y de los datos</b>	<p>Este control se encarga de asegurar que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sean localizados con facilidad.</li> <li>- Sean verificados y analizados regularmente.</li> <li>- Estén en todos los locales, disponibles.</li> <li>- Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.</li> <li>- Son archivados adecuadamente</li> </ul>		<b>X</b>	No se realiza un control.
<b>Gestión de los registros</b>	<p>La empresa establece y mantiene registros actualizados y accesibles para el personal dentro del sistema de gestión, que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación de incidentes como accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros eventos, donde se precisa la investigación hecha y las medidas de corrección adoptadas.</li> <li>-Registros de exámenes médicos ocupacionales.</li> <li>-Información detallada sobre la vigilancia de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo ergonómicos.</li> <li>-Reportes de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>-Estadísticas actualizadas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>-Listados de equipos de seguridad y emergencia.</li> <li>-Documentación de la formación inicial, capacitaciones recurrentes, entrenamientos especializados y simulacros de emergencia.</li> <li>-Informes de auditorías realizadas dentro del sistema de gestión.</li> </ul>		<b>X</b>	No se implementó esta documentación
	<p>El empleador cuenta con registros de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes que han sucedido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Su propio personal.</li> <li>- Personal de agencias de intermediación laboral y/o tercerización.</li> <li>- Beneficiarios que se encuentran bajo modalidades formativas.</li> <li>- Trabajadores que prestan servicios de manera independiente, llevando a cabo sus funciones por completo de manera parcial en las instalaciones de la empresa.</li> </ul>		<b>X</b>	No cuentan con esta documentación.
	<p>Los registros mencionados están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Adecuadamente identificables y legibles.</li> <li>-Permiten un adecuado seguimiento y trazabilidad.</li> <li>-Están archivados y protegidos adecuadamente.</li> </ul>		<b>X</b>	No cuentan con estos registros.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO	
		SÍ	NO
<b>VIII.Revisión por la dirección</b>			
<b>Gestión de la mejora continua</b>	La alta dirección: Se encarga de revisar y analizar de manera periódica el sistema de gestión para asegurarse que sea de una manera apropiada y efectiva.	X	
	Los mandatos adoptados por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben considerar: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. - El producto del reconocimiento de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes en relación al trabajo. - El producto y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones llevadas a cabo por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones asignadas por el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Las actualizaciones o cambios en las normativas pertinentes. - Información relevante nueva. - El producto conseguido de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	X	
	La metodología de mejora continua contempla: - Reconocer las desviaciones sobre prácticas y condiciones consideradas seguras. - Instituir estándares de seguridad. - Cálculo y evaluación regular del desenvolvimiento en relación a los estándares determinados por la empresa. - Modificación, corrección y reconocimiento del desempeño mejorado.	X	
	La investigación y las auditorías permiten a la dirección de la empresa, tanto pública como privada, alcanzar sus objetivos previstos y determinar, si es necesario, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	
	La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: - El origen inmediato (actos y condiciones subestándares). - El origen fundamental (factores personales y factores laborales). - Las deficiencias del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para plantear medidas correctivas adecuadas.	X	
	La empresa ajusta las medidas preventivas de riesgos laborales cuando son consideradas inadecuadas o insuficientes para aminorar la seguridad y salud del personal, teniendo en cuenta aquellos de regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas e independientes que desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa durante la ejecución de las operaciones.	X	

**Nota:** *Se describe el análisis de cumplimiento del del sistema de seguridad y salud en el trabajo actual de la empresa MR. COPPO S.R.L Elaborado por: (RESOLUCION MINISTERIAL N° 050-2013-TR, ANEXO 3, 2013*



## Anexo 2: Guía de entrevista

GUÍA DE ENTREVISTA				
ÁREA				
ACTIVIDADES	COLABORADOR	MAQUINARIA Y EQUIPO	PELIGROS PUESTO DE TRABAJO	ACCIDENTES

**Nota:** Se presenta la guía de entrevista para la empresa MR. COPPO S.R.L. Elaboración propia (extraído de la tesis: Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en la empresa JCM INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.C.;2018.)

## Anexo 3: Encuesta orientada a los colaboradores de MR COPPO SRL

### COMPLETAR SEGÚN CORRESPONDA

1. ¿Conoce sobre la seguridad y salud en el trabajo?  
SI\_\_ NO\_\_
2. ¿Sabe sobre los peligros y riesgos laborales?  
SI\_\_ NO\_\_
3. ¿ En su puesto de trabajo le ha sucedido algún accidente?  
SI\_\_ NO\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_
4. ¿Usted ha sido capacitado por su empresa en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?  
SI\_\_ NO\_\_
6. ¿Cuenta con equipo de protección personal?  
SI\_\_ NO\_\_
7. ¿Usa el equipo de protección personal?  
SI\_\_ NO\_\_
8. ¿ Sabe cómo actuar en caso de emergencia?  
SI\_\_ NO\_\_
9. ¿Usted cuenta con Examen Médico Ocupacional?  
SI\_\_ NO\_\_
10. ¿Considera que se debe crear un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo?  
SI\_\_ NO\_\_ ¿Por qué?

**Nota:** Se presenta la encuesta orientada a los colaboradores de la empresa MR. COPPO S.R.L. Elaboración propia (extraído de la tesis: Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en la empresa JCM INGENIERÍA AMBIENTAL S.A.C.;2018.)

## Anexo 4 : Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.



<b>REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Versión: 01
	Código: MRC-PR-RI-01

### **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MR. COPPO S.R.L**

#### **INTRODUCCIÓN**

MR. COPPO S.R.L. reconoce su responsabilidad en la prevención de enfermedades y accidentes laborales entre su personal, y enfatiza que esta responsabilidad debe ser compartida por cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones y normativas establecidas en este documento.

El objetivo es que el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo sirva como una herramienta para promover continuamente una cultura de prevención de riesgos laborales. Dado que este reglamento es crucial para la acción y la promoción de una cultura preventiva, es esencial que cada trabajador de la empresa tenga acceso a una copia y reciba capacitación adecuada para cumplir con sus disposiciones de manera rigurosa.

Es importante señalar que todos los manuales, procedimientos y estándares desarrollados por la empresa para llevar a cabo sus actividades de manera segura, así como aquellos ya existentes relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo, se consideran parte integral del Reglamento Interno.

El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo será comunicado y estará disponible para todos los trabajadores de la empresa.

---

Sichez Barrenechea Luis Miguel  
**Gerente General**  
**MR. COPPO-INDUCOPP S.R.L.**

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

Nuestra empresa privada, MR. COPPO S.R.L., opera dentro del sector manufacturero y se especializa en la producción artesanal de paletas y helados. Estamos ubicados en Jr. Ladislao Espinar Nro. 101, en el distrito de Pacasmayo. Actualmente, contamos con una plantilla de 14 trabajadores.

## **II. ALCANCE Y OBJETIVOS**

### **A. ALCANCE**

**Art. 1:** El presente Reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos llevados a cabo por MR. COPPO S.R.L. Además, establece las funciones y responsabilidades que deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a regímenes de intermediación y tercerización, contratistas, subcontratistas, proveedores, visitantes y modalidades formativas laborales, siempre que desarrollen sus actividades dentro de las instalaciones o en el ámbito del centro de labores de la empresa.

### **B. OBJETIVOS**

**Art. 2:** El presente Reglamento tiene como objetivos:

- a. Establecer estándares y disposiciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo que aseguren la protección de la vida, salud y bienestar de trabajadores, contratistas, proveedores y visitantes en las instalaciones o en el ámbito del centro de labores de MR. COPPO S.R.L.
- b. Garantizar condiciones de seguridad para salvaguardar la vida, integridad física y bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- c. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales entre todos los trabajadores, incluyendo aquellos sujetos a regímenes de intermediación, tercerización, modalidades formativas laborales y los

que prestan servicios de manera independiente, siempre que desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.

- d. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud en el trabajo y prevención de daños a la salud, instalaciones o procesos en todas las actividades ejecutadas, facilitando la identificación, evaluación, control y corrección de riesgos existentes.
- e. Proteger las instalaciones y bienes de la empresa para garantizar la continuidad de la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- f. Estimular la participación activa de los trabajadores en una cultura de seguridad y salud, fortaleciendo la cultura preventiva en la organización.

### **III. LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

#### **A. LIDERAZGO Y COMPROMISO**

**Art. 3:** La Empresa, directivos y/o Gerencias, se comprometen a:

- a. Guiar con el ejemplo y proporcionar los recursos necesarios para el desarrollo, implementación y mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de prevenir efectivamente accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- b. Incentivar el compromiso y la participación activa de los trabajadores en la prevención, asegurando el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas en este Reglamento.
- c. Respetar y cumplir con las normativas vigentes en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, exigiendo que proveedores, contratistas, subcontratistas y visitantes también cumplan con estas normas.
- d. Proporcionar los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, gestionando los riesgos y aplicando las medidas de control adecuadas.
- e. Establecer la política y aprobar los programas correspondientes en

Seguridad y Salud en el Trabajo, evaluando su desempeño y realizando las mejoras necesarias.

- f. Analizar las estadísticas relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo para tomar decisiones fundamentadas y desarrollar acciones preventivas de manera efectiva.
- g. Mantener un alto nivel de preparación para responder ante situaciones de emergencia, promoviendo la integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
- h. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, implementando medidas preventivas basadas en los resultados de dichas investigaciones.

## **B. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Art. 4:** MR. COPPO S.R.L. tiene como política:

Nuestra empresa se compromete a garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo como parte integral del desarrollo personal de sus empleados. Para ello, promoveremos una cultura robusta de prevención de riesgos laborales que proteja la seguridad y salud de todos los trabajadores, contratistas, visitantes y clientes. Nos comprometemos a:

- Identificar y evaluar los peligros y riesgos inherentes a nuestros procesos para prevenir y controlar incidentes, accidentes, enfermedades y daños a la salud de nuestros colaboradores y visitantes.
- Proteger la seguridad y salud de todos los miembros de la empresa mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables en Seguridad y Salud en el Trabajo, así como con programas voluntarios, acuerdos colectivos y otras disposiciones que la organización suscriba.
- Mantener un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo diseñado para mejorar continuamente nuestro desempeño y minimizar los riesgos en todas nuestras operaciones.
- Promover la participación activa de nuestros trabajadores en todos

los aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de actividades de consulta, capacitación y sensibilización.

#### **IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES**

##### **A. OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

**Art. 5:** El empleador asume la responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento. En este sentido:

- a. Asegura la seguridad y salud de los trabajadores en todas las actividades relacionadas con sus labores en el centro de trabajo.
- b. Implementa acciones continuas para mejorar los niveles de protección existentes.
- c. Es responsable de la prevención y mantenimiento de las condiciones de trabajo, asegurando que estén adecuadamente equipadas y dirigidas para proteger a los trabajadores contra accidentes y enfermedades que puedan afectar su vida, salud e integridad física.
- d. Informa a los trabajadores sobre los riesgos presentes en sus labores y toma las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- e. Proporciona a los trabajadores equipos de protección adecuados según la actividad realizada, y asegura que la maquinaria esté equipada con los resguardos y dispositivos necesarios para prevenir accidentes.
- f. Realiza exámenes médicos periódicos a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos y la normativa legal correspondiente.
- g. Entrega a cada trabajador una copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa.
- h. Organiza las elecciones democráticas para los representantes de los

trabajadores y garantiza su participación efectiva.

- i. Facilita y proporciona los recursos necesarios para el funcionamiento efectivo del comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, implementando sus recomendaciones.
- j. Elabora un Mapa de Riesgos de la Empresa con la participación y consulta de los trabajadores, exhibiéndolo en un lugar visible.
- k. Realiza auditorías periódicas para verificar la adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- l. Supervisa de manera efectiva para asegurar la protección de la seguridad salud de los trabajadores según sea necesario.
- m. Promueve la participación activa de los trabajadores en la gestión de la Seguridad y Salud en MR. COPPO S.R.L.
- n. Instruye y capacita a los trabajadores sobre los riesgos específicos de sus labores y las medidas preventivas necesarias.
- o. Realiza acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento dentro de la jornada laboral, sin costo para los trabajadores.
- p. Proporciona equipos de protección personal adecuados y asegura que la maquinaria esté equipada con los resguardos necesarios.
- q. Fomenta una cultura de prevención de riesgos en todos los niveles de la organización.
- r. Garantiza capacitación y entrenamiento oportuno y adecuado en seguridad y salud, tanto en el centro de trabajo como en funciones específicas, incluyendo momentos clave como la contratación, cambios en las funciones o puestos, y la implementación de nuevas tecnologías.

## **B. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

### **DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 6:** Los trabajadores tienen derecho a:

- a. Antes de cualquier cambio en las operaciones, procesos o la organización del trabajo que pueda afectar su seguridad y salud, los trabajadores serán consultados, y en caso de no haber acuerdo, la

empresa tomará la decisión final.

- b. Tienen libre acceso a todos los mecanismos que protegen sus derechos, incluyendo el recurso a la autoridad laboral si es necesario.
- c. Cuentan con el respaldo de la dirección para cumplir con sus funciones en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- d. Pueden revisar los programas de capacitación y entrenamiento y hacer recomendaciones para mejorar su ejecución y adecuación.
- e. Participan en la identificación de peligros y la evaluación de riesgos en sus puestos de trabajo junto con los representantes de los trabajadores.
- f. Reciben información grupal sobre los motivos de los exámenes de salud ocupacional y las investigaciones relacionadas con los riesgos en los puestos de trabajo.
- g. Tienen derecho a ser transferidos a otro puesto menos riesgoso en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional, siempre que sea posible, y a recibir capacitación para este nuevo puesto.
- h. Pueden examinar los factores que afectan su seguridad y salud y proponer controles necesarios, así como detener las tareas si existe un alto riesgo potencial de accidente.
- i. Cada empleado tiene la libertad de utilizar todos los recursos disponibles para proteger sus derechos, incluida la posibilidad de recurrir a la autoridad laboral si es necesario.
- j. La dirección de la empresa respalda a los trabajadores, sus representantes y/o los miembros de los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo para que puedan cumplir efectivamente sus funciones relacionadas con la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
- k. Los trabajadores o sus representantes tienen el derecho de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, así como de hacer recomendaciones para mejorar su ejecución y adecuación.
- l. Los representantes de los trabajadores tienen el derecho de participar activamente en la identificación de peligros y en la evaluación de riesgos en sus puestos de trabajo.
- m. Los empleados tienen derecho a recibir información:
  - 1. De manera colectiva, sobre las razones para los exámenes de



salud ocupacional e investigaciones relacionadas con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.

2. Personalmente, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y aquellos relacionados con la evaluación de su salud. Es crucial destacar que los resultados de los exámenes médicos son confidenciales y no pueden utilizarse para discriminar a los trabajadores bajo ninguna circunstancia.

- n. En caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional, los trabajadores tienen derecho a ser trasladados a otro puesto que presente menos riesgo para su seguridad y salud, siempre que sea factible, y a recibir la capacitación necesaria para desempeñar ese nuevo puesto.
- o. Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a examinar los factores que puedan afectar su seguridad y salud, así como a proponer los controles necesarios; además, tienen derecho a detener las tareas si existe un alto riesgo potencial de accidente.

## **OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 7:** En cumplimiento del principio de prevención, todos los trabajadores tienen la obligación de seguir las normativas establecidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo aquellos bajo regímenes de intermediación, tercerización, modalidades formativas laborales y quienes prestan servicios de manera independiente. A continuación, se detallan las responsabilidades de los trabajadores:

- a. Cumplir con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de MR. COPPO S.R.L., así como con todas las normas, reglamentos, estándares, programas, manuales, procedimientos e instructivos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Empresa.
- b. Utilizar adecuadamente todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios proporcionados conforme a este Reglamento para su protección, y acatar todas las instrucciones de seguridad emitidas o aprobadas por la autoridad competente relacionadas con su trabajo.

- c. Informar de manera oportuna a su jefe inmediato o supervisor de seguridad sobre los accidentes e incidentes ocurridos, sin importar su magnitud.
- d. Colaborar activamente en la investigación de los accidentes e incidentes que ocurran en su lugar de trabajo.
- e. Consultar a su superior inmediato sobre las instrucciones de trabajo o las normas de seguridad que no entienda, antes de iniciar cualquier tarea.
- f. Respetar las señalizaciones y letreros de seguridad en todo momento y lugar, así como los límites de velocidad establecidos dentro y fuera de las instalaciones.
- g. Cumplir con las actividades asignadas por sus superiores para el cumplimiento del presente reglamento.
- h. Comunicar a su superior inmediato cualquier impedimento, ya sea por enfermedad, lesión u otro motivo, que afecte su capacidad para realizar su trabajo o controlar los riesgos asociados a la tarea asignada.
- i. Asistir a charlas, capacitaciones, simulacros, entrenamientos, reuniones y cursos programados sobre Seguridad y Salud Ocupacional, previa autorización de su superior inmediato.
- j. Participar en los comités paritarios y en los programas de prevención y capacitación organizados por la Empresa.
- k. Someterse a exámenes médicos ocupacionales periódicos de acuerdo con su puesto de trabajo y los factores de riesgo asociados.
- l. Cumplir con los exámenes médicos obligatorios según lo establecido, garantizando siempre la confidencialidad del acto médico.
- m. Acatar las prescripciones médicas para su recuperación en caso de enfermedad o accidente.
- n. Abstenerse de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir dispositivos de seguridad o equipos destinados a su protección y la de otros trabajadores, y no alterar los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
- o. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y durante todas las actividades laborales.

- p. Prohibirse realizar bromas que puedan poner en riesgo la vida de otros trabajadores o terceros, así como juegos bruscos, agresiones físicas y trabajar bajo la influencia de alcohol o sustancias estupefacientes en cualquier circunstancia.
- q. Responder con veracidad y prontitud a las solicitudes de información de las autoridades públicas competentes, bajo pena de ser considerado una falta grave y sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

## **C. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR DE SST**

### **FUNCIONES DEL SUPERVISOR DE SST**

**Art. 8:** El supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene diversas responsabilidades clave dentro de la empresa:

- a. Revisar documentos e informes necesarios sobre las condiciones laborales para cumplir con sus funciones, incluyendo aquellos del servicio de seguridad y salud.
- b. Autorizar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la compañía.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Evaluar y dar el visto bueno a la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Participar activamente en la formulación, aprobación, implementación y evaluación de políticas, planes y programas para fomentar la seguridad y salud laboral, así como prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f. Validar el Plan Anual de Capacitación en seguridad y salud para los empleados.
- g. Garantizar que todos los nuevos trabajadores reciban formación adecuada y orientación sobre la prevención de riesgos.
- h. Supervisar el cumplimiento de la legislación, normas internas y especificaciones técnicas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud.
- i. Asegurar que los trabajadores conozcan y comprendan los reglamentos, instrucciones y especificaciones técnicas pertinentes para la prevención de riesgos laborales.

- j. Fomentar la participación activa de los trabajadores en la prevención de riesgos mediante comunicación efectiva, participación en la resolución de problemas de seguridad, capacitaciones, simulacros y otras actividades.
- k. Realizar inspecciones periódicas en áreas administrativas, operativas, instalaciones, maquinaria y equipos para fortalecer las prácticas preventivas.
- l. Investigar las circunstancias y causas de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, proponiendo recomendaciones para prevenir su repetición.
- m. Verificar la implementación y efectividad de las recomendaciones para evitar accidentes y enfermedades laborales.
- n. Sugerir mejoras para las condiciones y el entorno de trabajo, asegurando la implementación efectiva de medidas y evaluando su impacto.
- o. Analizar y mantener actualizados los registros e informes estadísticos de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales en el lugar de trabajo.
- p. Colaborar estrechamente con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo, proporcionando orientación tanto al empleador como a los empleados.
- r. Informar a la máxima autoridad de la empresa sobre accidentes mortales, incidentes peligrosos, resultados de investigaciones, estadísticas trimestrales y actividades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s. Mantener un registro detallado de los acuerdos y acciones en el Libro de Actas.
- t. Conducir reuniones regulares para evaluar el progreso de los objetivos establecidos en el Programa Anual, convocando reuniones extraordinarias según sea necesario para abordar accidentes graves u otras emergencias.

## **RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR DE SST**

**Art. 9:** El supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene las siguientes responsabilidades dentro de la empresa:

- a. Cumplir con lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento, enfocándose exclusivamente en la prevención y protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- b. Coordinar y brindar apoyo a las actividades de los Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo, si existen.
- c. Trabajar en estrecha colaboración con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo para llevar a cabo sus funciones de manera efectiva.
- d. Elaborar anualmente un informe resumido que detalle las actividades realizadas en el área de seguridad y salud laboral.

#### **D. IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

##### **DOCUMENTACIÓN DEL SGSST**

**Art. 10:** El empleador debe exhibir la siguiente documentación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

- a. La Política y Objetivos en materia de SST.
- b. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Mapa de Riesgos.
- d. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC).
- e. Planificación de la Actividad Preventiva.
- f. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

##### **REGISTROS DEL SGSST**

**Art. 11:** MR. COPPO S.R.L. mantendrá los siguientes registros:

- a. Registros simplificados adaptados para microempresas.
- b. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.
- d. Registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de

emergencia. f. Registro de auditorías.

## **V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES Y ACTIVIDADES CONEXAS**

### **RESIDUOS SÓLIDOS**

**Art. 12:** Durante la etapa de recolección, se deben seguir los siguientes procedimientos:

- El jefe de residuos autoriza el inicio de la recolección después de completar los documentos de seguridad requeridos.
- Los residuos sólidos pueden estar embalados o sin embalar, y se coordinará con el cliente la modalidad de recolección, dependiendo de la coordinación y la naturaleza del residuo.
- El personal operativo debe utilizar equipos de protección adecuados. Para la recolección en industrias se requiere: casco, respirador con filtros, gafas de protección, guantes, faja, botas con puntera de acero y uniforme especial. Para la recolección en minerías y en entornos urbanos se necesitan: gorra, mameluco, tapabocas de tela, guantes y zapatillas.
- Los residuos recolectados deben ser registrados en el Manifiesto de Residuos Peligrosos según el anexo 02 de la Ley 27314, Ley de Residuos Sólidos. Este documento debe incluir el tipo de residuo, su nivel de peligrosidad, características, y el peso estimado o verificado posteriormente mediante pesaje.

**Art. 13:** Durante la etapa de transporte, se deben seguir los siguientes procedimientos:

- El transporte implica mover los residuos sólidos desde el punto de recolección hasta el lugar designado para su tratamiento y/o disposición final.
- Se utilizarán vehículos adecuados según el tipo de residuo a transportar.
- Es fundamental que el vehículo esté equipado con todos los documentos reglamentarios de transporte actualizados y en perfectas condiciones operativas, tal como se verifica en la Inspección de Unidades de Transporte.
- El inicio del traslado es autorizado por el jefe de residuos sólidos al

conductor designado.

-El conductor tiene la responsabilidad de pesar el vehículo en una balanza electrónica antes de proceder con el tratamiento y/o disposición final de los residuos, registrando esta información en el comprobante de pesaje correspondiente.

**Art. 14:** En la fase de disposición final de residuos sólidos, se deben seguir las siguientes directrices:

-Se realiza la eliminación definitiva del residuo sólido, pudiendo hacerse sin necesidad de tratamiento adicional, siempre que se cumplan los requisitos establecidos como fase final en la gestión de residuos sólidos.

-Esta fase debe llevarse a cabo en lugares debidamente autorizados y con la correspondiente autorización municipal para la disposición de residuos sólidos.

-La elección del sitio final de disposición se determina previamente en coordinación con el cliente.

-Al concluir esta última fase del servicio, el jefe de residuos sólidos elabora un informe técnico detallado que incluye los aspectos del servicio prestado, fotografías y recursos utilizados, como preparación para el proceso de facturación.

## **DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO**

**Art. 15:** Para la entrega del expediente del servicio, se debe cumplir con un plazo máximo de 15 días calendario desde la fecha de recolección del residuo sólido, conforme a la normativa legal vigente. El expediente deberá incluir la siguiente documentación:

- a. Guías de Remisión (emitidas por el cliente, si corresponde).
- b. Guías de Transporte (emitidas por MR. COPPO S.R.L.).
- c. Comprobante de pesaje del residuo (emitido por el proveedor de servicios de pesaje).
- d. Constancia de Transporte (emitida por MR. COPPO S.R.L.).
- e. Constancia de Tratamiento y/o Disposición Final (emitida por la Empresa de Disposición Final).

- f. Manifiesto de residuos peligrosos (según anexo 02 de la Ley 27314).
- g. Informe Técnico elaborado por el jefe de residuos (detallando aspectos del servicio, acompañado de fotografías y descripción de los recursos utilizados).
- h. Factura correspondiente al servicio prestado.

## **HERRAMIENTAS MANUALES**

**Artículo 16:** Todos los empleados que manipulen herramientas deben cumplir con las siguientes disposiciones:

- a. Conocer y aplicar el procedimiento de seguridad para el uso de herramientas manuales.
- b. Mantener todas las herramientas en buenas condiciones y retirar del servicio aquellas que estén defectuosas o dañadas.
- c. Antes de utilizar una herramienta manual, realizar la inspección correspondiente.
- d. Utilizar protectores visuales adecuados cuando se usen herramientas manuales.
- e. Emplear las herramientas manuales únicamente para los propósitos asignados y asegurarlas durante trabajos en niveles altos.
- f. Guardar y manipular herramientas corto punzantes de manera que no causen daños ni lesiones.
- g. Evitar llevar herramientas corto punzantes en los bolsillos.
- h. No dejar las herramientas en lugares donde puedan ocasionar accidentes.

## **OFICINAS ADMINISTRATIVAS**

**Artículo 17:** Los empleados de oficina deben conocer y practicar las siguientes medidas de seguridad:

- a. No sentarse en los extremos de los escritorios.
- b. Mantener cerrados los cajones de escritorios cuando no estén en uso.
- c. Evitar sobrecargar los tomacorrientes con instalaciones que puedan causar cortocircuitos.



- d. Apagar y desconectar todo equipo eléctrico al terminar la jornada, excepto aquellos equipos que requieran estar conectados las 24 horas.
- e. No almacenar comida en los escritorios.
- f. No manipular equipos eléctricos con las manos mojadas.
- g. Evitar beber cerca o junto a equipos o sistemas eléctricos como impresoras, computadoras, etc.
- h. Reportar cualquier condición insegura y/o subestándar que exista en la oficina.

Artículo 18: Para el uso de Equipos de Cómputo, se deben observar las siguientes medidas de seguridad y salud:

- a. Ajustar la altura de los monitores para que estén a la altura de la vista de los usuarios.
- b. Evitar reflejos de luz sobre la pantalla del monitor durante periodos prolongados.
- c. Regular la altura de la silla o la superficie de trabajo para que los antebrazos queden paralelos al suelo y las muñecas no se doblen.

## **SERVICIOS HIGIÉNICOS**

**Artículo 19:** La empresa deberá contar con instalaciones de servicios higiénicos adecuadas y separadas por sexo, de acuerdo con la normativa legal vigente.

## **MANTENIMIENTO**

**Artículo 20:** Para garantizar el uso y mantenimiento adecuados de maquinaria, herramientas y equipos, se deben seguir las siguientes directrices:

- El mantenimiento básico debe ser realizado por el responsable designado por MR. COPPO S.R.L., quien también es responsable de implementar todas las medidas de seguridad, especialmente el apagado y desconexión de la fuente de energía.
- No se deberá eliminar ni modificar las protecciones de herramientas, equipos y maquinarias.
- Es obligatorio el uso de vestimenta, implementos o equipos de protección personal.

- Mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo, lo que incluye la prohibición de consumir alimentos mientras se permanece en esos espacios.

## **MATERIALES PELIGROSOS**

**Artículo 21:** Se consideran Materiales Peligrosos aquellos que puedan ser inflamables, corrosivos, infecciosos, irritantes o tóxicos, y se deben cumplir las siguientes disposiciones:

- Todo material peligroso debe ir acompañado de su Hoja de Seguridad (MSDS), proporcionada por el proveedor.
- Antes de trabajar o manipular cualquier material peligroso, el trabajador debe leer y comprender la información contenida en las Hojas de Seguridad (MSDS).
- Las Hojas de Seguridad (MSDS) deben estar disponibles y al alcance del personal que trabaje con materiales peligrosos.
- En áreas donde se manipulen materiales peligrosos de forma rutinaria o se almacenen, se deben proporcionar Duchas de Emergencia y Lavaojos.
- Ningún trabajador debe manipular Materiales Peligrosos sin haber sido previamente entrenado y capacitado para realizar dichas tareas.

## **TRANSPORTE**

**Artículo 22:** Para mantener un estándar de seguridad en el uso de vehículos, se deben considerar las siguientes directrices:

- Inspeccionar los vehículos antes de su uso para verificar su estado.
- Solo el personal debidamente autorizado, entrenado, certificado y autorizado podrá utilizar los equipos móviles.
- Cada vehículo debe contar con tarjeta de propiedad, SOAT y seguros correspondientes, así como cinturones de seguridad para el conductor y pasajeros, extintor y botiquín según la normativa legal vigente.
- Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad en todo momento, tanto para el conductor como para los pasajeros.
- Queda prohibido transportar personal en la tolva de cualquier equipo

móvil.

- No bajar de vehículos en movimiento.
- Respetar las señalizaciones de tránsito y los límites máximos de velocidad en todo momento.

## **INSTALACIONES**

**Artículo 23:** Las instalaciones civiles o temporales deben cumplir con las siguientes normas técnicas:

- Los materiales utilizados en las estructuras deben cumplir con los factores de seguridad estipulados por las normativas industriales.
- Los locales deben ser construidos de manera segura y robusta para prevenir riesgos de colapso.
- Los cimientos y pisos deben tener la resistencia suficiente para soportar de forma segura las cargas para las que fueron diseñados.
- Las instalaciones deben contar con un sistema de señalización, accesos y salidas que permita la evacuación inmediata del personal en caso de emergencia.
- Los locales deben disponer de servicios sanitarios completos y adecuados para los trabajadores.

## **PASADIZO Y LUGAR DE TRÁNSITO**

**Artículo 24:** Se deben seguir las siguientes recomendaciones para los pasadizos y lugares de tránsito:

- No se debe acumular maquinaria ni materiales en las zonas de tránsito y áreas no designadas para tal fin, asegurando que haya suficiente espacio para la evacuación del personal.
- Las instalaciones dentro del local industrial deben ser dispuestas de manera que permitan su funcionamiento normal, ajuste y reparaciones ordinarias sin riesgos para los trabajadores.
- Los lugares de tránsito deben mantenerse libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones que puedan causar tropiezos.
- Los pisos, escalones y descansos no deben ser resbaladizos y deben estar construidos con materiales que minimicen el riesgo de resbalones.
- Cualquier abertura en los pisos por donde las personas puedan

transitar accidentalmente debe estar protegida con barandas permanentes o cubiertas con tapas de resistencia adecuada.

## **ESCALERAS**

**Artículo 25:** Se deben seguir las siguientes recomendaciones para el uso seguro de escaleras:

- Todas las escaleras con más de cuatro peldaños deben tener barandas en todos los lados abiertos; las escaleras cerradas deben contar al menos con un pasamanos en el lado derecho al descender.
- Las escaleras deben mantenerse siempre en buenas condiciones y deben ser inspeccionadas regularmente por personas competentes.
- Cuando sea necesario realizar reparaciones en altura y no sea posible construir una plataforma fija temporal, se deben usar plataformas portátiles adecuadas, construidas sólidamente y provistas de barandillas apropiadas.
- Los peldaños de las escaleras deben ser antideslizantes.
- Las escaleras, plataformas y andamios deben ser diseñados y construidos para soportar las cargas normales de trabajo, considerando los factores de seguridad de los materiales utilizados, y deben contar con barandas resistentes que eliminen el riesgo de caídas por espacios libres alrededor.

## **PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS**

### **A. PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**Artículo 26:** Todos los locales deben estar equipados con suficiente equipo de extinción de incendios adecuado para los riesgos específicos presentes en ellos, y las personas capacitadas en su uso correcto deben estar presentes durante todas las horas de trabajo normales.

**Artículo 27:** Los equipos e instalaciones que presenten grandes riesgos de incendio deben ser construidos e instalados, siempre que sea posible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

**Artículo 28:** Los pasillos y pasadizos deben tener un ancho mínimo entre paredes o muebles para permitir el tránsito seguro de equipos

de lucha contra incendios.

**Art. 29: Escaleras, Puertas y Salidas**

- Las entradas de escaleras utilizadas como salidas deben estar claramente marcadas para indicar la dirección hacia la calle.  
Las puertas de salida deben ser visibles y libres de obstrucciones que impidan el acceso o la visibilidad.
- Las salidas deben tener un ancho mínimo de 1.12 m y estar instaladas en número suficiente para permitir a los trabajadores abandonar los lugares de trabajo de manera segura en caso de emergencia.
- Las puertas y pasillos de salida deben estar claramente marcados con señales que indiquen la ruta de salida y ser fácilmente identificables.

**Art. 30: Protección Contra Incendios - Condiciones Generales**

El fuego se produce por la rápida oxidación de materiales combustibles, dependiendo de la presencia de oxígeno, combustible y calor.

Los incendios se clasifican según el tipo de material combustible:

- a. Clase A (sólidos como madera y papel),
- b. Clase B (líquidos inflamables como gasolina) y
- c. Clase C (equipos eléctricos).

**Art. 31: Consideraciones Generales Importantes:**

- La prevención es la mejor forma de combatir incendios.
- Se debe mantener el área de trabajo limpia, ordenada y libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- No se deben obstruir puertas, vías de acceso o pasadizos con materiales que dificulten la circulación.
- Los equipos eléctricos defectuosos deben reportarse al superior.
- Se debe conocer el uso adecuado de extintores y grifos contra incendios.
- En caso de incendios eléctricos, primero se debe desconectar la energía eléctrica antes de intentar apagarlo.
- El uso de extintores es breve; se debe apuntar a la base de las llamas para maximizar su efectividad.

**Art. 32: Abastecimiento de Agua, Uso y Equipo**

- Se garantizará un abastecimiento de agua adecuado y a presión para incendios Clase A.
- Las bombas para incendios estarán ubicadas y protegidas para asegurar su funcionamiento durante un incendio.
- Para incendios Clase B y C, no se debe utilizar agua como agente extintor; se debe usar polvo químico seco u otros medios adecuados.

**Art. 33: Extintores Portátiles:**

- Los extintores serán inspeccionados anualmente y recargados cuando sea necesario, asegurándose de que sean adecuados para los tipos de incendio presentes.
- Deben colocarse en lugares visibles y de fácil acceso, a una altura máxima de 1.50 m desde el suelo.

**Art. 34: Sistemas de Alarmas y Simulacros de Incendios**

- La empresa dispondrá de un sistema de alarma para emergencias, manual o automático según el riesgo, con alarmas colocadas en lugares visibles.
- Se realizarán simulacros de incendio para preparar al personal y las rutas de evacuación estarán claramente señalizadas.

**Art. 35: Eliminación de Desperdicios:**

- No se permitirá la acumulación de desperdicios inflamables en el piso; estos deben ser eliminados o almacenados separadamente.
- Diariamente se recolectarán los recipientes de basura y se ubicarán en lugares designados por la empresa.

**Art. 36: Señales de Seguridad:**

- Las señales de seguridad serán de dimensiones adecuadas según su ubicación: círculo (20 cm de diámetro), cuadrado (20 cm de lado), rectángulo (20 cm de altura y 30 cm de base), triángulo equilátero (20 cm de lado).

**Art. 37: Colores y Símbolos de Seguridad**

- Las señales de prohibición serán blancas con corona y barra rojas, símbolo negro.
- Las señales de advertencia serán amarillas con banda triangular negra,

símbolo negro.

- Las señales de obligatoriedad serán azules con banda circular blanca, símbolo blanco.
- Las señales informativas serán verdes con símbolo blanco, cuadradas o rectangulares según la ubicación.

#### **Art. 38: Referencias para Casos de Emergencia**

- En caso de emergencia, se deben utilizar los números telefónicos de emergencia proporcionados por la empresa y seguir el Plan de Contingencias para Desastres.

<b>CONTACTO</b>	<b>NÚMERO DE CONTACTO</b>
Bomberos	044 - 521033
Cruz Roja	921 215 742
EsSalud	(044) 485 030 / 411-8000
Defensa Civil	(044) 473 799 / 948 937 487
PNP	980 121 576

#### **VII. Medidas Disciplinarias y Sanciones por Incumplimiento del Reglamento Interno de SST**

**Art.39:** Cualquier violación a las obligaciones establecidas en este Reglamento será sancionada disciplinariamente, siguiendo los principios de razonabilidad y proporcionalidad según la legislación laboral peruana y la gravedad de la falta cometida.

- Dependiendo de la gravedad y recurrencia de la falta, se podrá proceder a la terminación del contrato laboral del trabajador. Esto aplica en casos donde la falta represente un riesgo para la seguridad y salud del personal, los bienes de la empresa o terceros, o infracciones a condiciones esenciales de seguridad y salud en el trabajo.

- Se considera recurrencia cuando un trabajador comete la misma falta más de una vez, incluso si previamente recibió sanciones disciplinarias por la misma conducta.
- Todas las sanciones aplicadas quedarán registradas oficialmente.

### **VIII. Prohibiciones:**

**Art.40:** Se prohíbe a los trabajadores realizar las siguientes actividades, consideradas como faltas graves:

- a. Modificar, desplazar o dañar las guardas o tapas de seguridad de máquinas, equipos o canaletas sin autorización.
- b. Dañar, modificar o destruir equipos de protección personal asignados.
- c. Utilizar herramientas o equipos cuya resistencia de cargas no sea visible o desconocida.
- d. Falsificar o modificar documentos del Sistema de Gestión de SST.
- e. No reportar accidentes, casi accidentes o incidentes peligrosos, o simular accidentes u ocultar información relevante para la investigación.
- f. Usar materiales peligrosos para fines no autorizados.
- g. Operar equipos de transporte, carga o izamiento sin autorización ni capacitación adecuada.
- h. Manipular equipos de emergencia sin autorización para fines distintos a primeros auxilios o rescate.
- i. Ingresar a áreas restringidas sin autorización usando celulares personales.
- j. Transportar personal no autorizado en vehículos de la empresa o de manera peligrosa.
- k. Cambiar métodos o procedimientos de trabajo sin autorización.
- l. Manipular, alterar o dañar dispositivos de seguridad en equipos de presión.
- m. Realizar juegos o bromas que puedan causar accidentes, amenazar o agredir a compañeros o superiores.
- n. Trabajar bajo el efecto de alcohol o drogas, introducir o consumir estas sustancias en el lugar de trabajo, o usar armas de fuego o elementos peligrosos.



- o. Ingresar a zonas prohibidas sin autorización ni competencia para realizar trabajos de alto riesgo.
- p. Usar ropa inapropiada o peligrosa en el entorno laboral.

**Art. 41: Prohibiciones para Supervisores y Responsables de Área**

- Se prohíbe a los supervisores omitir la supervisión o transferir esta responsabilidad a otra persona.
- Autorizar trabajos sin verificar y controlar las medidas de seguridad y salud en el área correspondiente.

**IX. Disposiciones Finales**

**Art. 42:** El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplicará conforme a las disposiciones legales vigentes.

**Art. 43:** El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo podrá actualizar el Reglamento cuando lo considere necesario, en función de nuevos riesgos identificados y evaluaciones de peligros.

**Art. 44:** Cualquier modificación al Reglamento debe contar con la autorización previa del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando cualquier sugerencia o aporte que se someta a su consideración.

## Anexo 5: Acta de elección Supervisor de SST en la empresa MR. COPPO S.R.L



### ACTA DE ELECCION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA MR.COPPO S.R.L. POR EL PERIODO DE 2 AÑOS

En el departamento de La Libertad, siendo las 11:00 am del día 01 de Setiembre del 2023, en la empresa MR. COPPO S.R.L. ubicado en la provincia de Pacasmayo, se procede a dar inicio el proceso del escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representante titular y suplente para Supervisor de y Salud en el Trabajo, para un periodo 2 años.

Habiendo concluido el proceso de votación a las 12:00 horas, de acuerdo al Acta respectiva se procede a escrutinio de los votos.

Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 43. Número de votos por candidato

CANDIDATO	NUMERO DE VOTOS
CANDIDATO 1	5
CANDIDATO 2	3
VOTOS EN BLANCO	0
VOTOS ANULADOS	0
TOTAL DE VOTOS	8

*Nota: Elaboración propia.*

1. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en escritos orden de mérito, los candidatos elegidos como representante titular y suplente del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo de dos años son:

Tabla 44. Datos del representante titular

REPRESENTANTE TITULAR			
N°	NOMBRE	CARGO	DNI

1	SICHEZ BARRENECHEA, CESAR ALDREDO	CORRDINADOR DE PROYECTO Y JEFE DE PRODUCCION	43877154
---	-----------------------------------	--	----------

**Nota:** *Elaboración propia.*

Tabla 45. Datos del representante suplente

REPRESENTANTE SUPLENTE			
N°	NOMBRE	CARGO	DNI
1	SICHEZ BARRENECHEA, JORGE ARMANDO	LOGISTICA	44584509

**Nota:** *Elaboración propia*

De esta manera se da por concluida el proceso de elección para el nuevo representante del cargo de Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, por el periodo de 2 años en la empresa MR COPPO S.R.L., siendo las 13:00 horas, del día 1 de Setiembre del 2021 se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

\_\_\_\_\_  
Natalia Arribasplata

Presidenta de la Junta Electoral

\_\_\_\_\_  
Luis Miguel Siches Barrenechea

Gerente General

## Anexo 6: Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa MR. COPPO S.R.L

### PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



## Enero - Diciembre 2023

### 1) **ALCANCE**

El alcance del presente Plan abarca a todos los trabajadores de la empresa Mr. Coppo S.R.L., así como a cualquier visitante que entre a la planta de producción de la empresa.

### 2) **ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE**

Basado en el objetivo específico 1 de este trabajo de investigación, se elaboró la línea base utilizando la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por R.M. N.º 050-2013-TR. El resultado obtenido fue un 14%, lo cual indica un nivel de cumplimiento deficiente. Por lo tanto, es crucial desarrollar un plan anual para mejorar esta situación.

### 3) **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



#### **POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Mr COPPO S.R.L, es una empresa dedicada al rubro de industrias manufactureras. Su enfoque principal es la elaboración y venta al por mayor de paletas artesanales de varios sabores y tipos, la cual considera que el recurso humano es el activo más valioso en todas sus actividades.

Mr COPPO S.R.L se compromete a una gestión alineada a una cultura de prevención de riesgos laborales de sus trabajadores que desarrollan actividades dentro o fuera de sus instalaciones; bajo cualquier modalidad y terceros que desarrollan actividades por nuestro encargo.

4) **OBJETIVOS Y METAS** Los objetivos y metas establecidos se detallan a continuación:

Tabla 46: Objetivos y metas del plan de SGSST de Mr. COPPO.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplir con la legislación en SST	Implementar los documentos del SGSST según la Ley N°29783.	100%	Aprobación del Documento	Supervisor de SST
	Difundir el compromiso de la empresa en materia de SST	100%	(N° Actividades realizadas / N° Actividades programadas) x 100	Supervisor de SST
	Publicar y difundir las actualizaciones del SGSST	100%		
Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo	Cumplir con el programa de capacitación incluyendo las inducciones al personal nuevo.	100%	(N° de Capacitaciones realizados / N° de Capacitaciones programadas) x 100	Supervisor de SST
	Capacitar y difundir a todo el personal la matriz de IPERC.	100%	(N° Actividades realizadas / N° Actividades programadas) x 100	Supervisor de SST
	Realizar inspecciones de SST a las áreas de trabajo.	100%	(N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programados) x 100	SSST / Jefe de Producción
Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos	Efectuar charlas de salud ocupacional.	100%	(N° charlas ejecutadas / N° Charlas programadas) x 100	Supervisor de SST
	Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal.	100%	N° de EMO realizados / N° de trabajadores) x 100	RRHH
	Ejecutar monitoreos de agentes físicos, químicos y otros.	100%	(N° Monitoreos ejecutados / N° Monitoreos programadas) x 100	Supervisor SST
Revisar y mejorar el desempeño del SGSST, con la participación activa y continua de todos los miembros de la empresa.	Dar seguimiento de los registros y documentos del SGGST.	100%	(N° Actividades realizadas / N° Actividades programadas) x 100	Supervisor SST
	Evaluar el cumplimiento del SGSST.	100%		
	Realizar auditorías internas	100%	(N° de Auditorías ejecutadas / N° de Auditorías programadas) x 100	Supervisor SST

--	--	--	--	--

**Nota:** Se describe los objetivos y metas del plan de SGSST de la empresa MR. COPPO. Elaboración propia.

5) **SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Según lo establecido en la ley 29783 en el artículo 30° las empresas que cuenten con menos de 20 trabajadores, deben garantizar la elección de un **Supervisor de SST**, el cual fue elegido por los 8 trabajadores de la empresa Mr. COPPO S.R.L, como se muestra en el anexo 2 (acta de elección del SSST y su respectivo suplente)

6) **IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO**

El proceso de Identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizó en el objetivo específico 2 del presente trabajo de investigación, utilizando la metodología de la matriz IPERC.

La identificación de los peligros y evaluación de riesgos deben ser actualizados 1 vez al año por el responsable del área conjuntamente con el supervisor SST.

La aplicación de este procedimiento también se realizará en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Si se produjo algún accidente en el lugar de trabajo.
- Cuando se produzcan modificaciones o sugerencia de modificaciones en la organización de las operaciones, procesos y actividades
- Cuando existan cambios en las condiciones de proceso/actividad.
- Cuando se produzcan cambios de equipos o tecnología.
- Cuando se desarrollen nuevos proyectos.
- Cuando exista algún cambio en la metodología de la operación.
- Cuando se genere la contratación de nuevos servicios.
- Cuando existan cambios en la legislación aplicable, ya sea por la expedición de nuevas normas; u otros casos en que sea necesario.

Además, para garantizar que los peligros y riesgos hallados se mantengan relevantes, el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe realizar por lo menos una revisión anual de los puntos antes señalados.

El mapa de riesgos se elaboró en el objetivo específico 3 utilizando la simbología Norma Técnica Peruana NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad, publicándolo en un lugar visible a los trabajadores en las áreas de trabajo dentro de la planta de producción de la empresa MR. COPPO – INDUCOPP S.R.L. el cual al igual que el IPERC se le debe realizar por lo menos una revisión anual de los puntos antes señalados.

7) **ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES**

- La Gerencia General de la empresa Mr. Coppo se compromete a promover una cultura de prevención de riesgos laborales por medio de la elaboración de la elaboración e implementación de un SST.
- El supervisor de SST, elegido por los trabajadores de la empresa, es su deber cumplir y hacer cumplir lo acordado en la ley 29783 de seguridad y salud en el trabajo, así como su reglamento. Es su deber elaborar y cumplir lo planificado en el PASST.
- Los trabajadores deben velar por la ejecución de las medidas preventivas, tanto en lo relacionado con su SST como por la de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad laboral. Además, pueden hacer uso del principio de consulta y participación para poder ayudar a mejorar el SGSST.



8) CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

MR. COPPO S.R.L.				Código:	SR-PR-09												
PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL				Versión:	01												
				Aprobado por:	Supervisor de SST												
INFORMACIÓN DEL CURSO				2022													
Ítem	Aspecto	Curso	Dirigido a	EN	FB	MA	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Duración	
1	SEGURIDAD	Inducción SST	Personal nuevo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2.00	
2		Ley 29783 y su reglamento DS 005-2012-TR	Personal nuevo/Todos				X									2.00	
3		Investigación de accidentes	Todos								X					1.00	
4		IPEC Y Mapa de Riesgos	Todos									X				2.00	
5		Denominación e identificación de peligro y riesgo.	Personal nuevo/Todos	X												1.00	
6		Capacitación sobre riesgos biológicos	Todos							X						2.00	
7		Utilización de herramientas de corte	Producción		X								X			1.00	
8		Capacitación en uso de herramientas, maquinaria y equipos.	Producción					X							X	X	2.00
9		Capacitación en Orden y Limpieza (5'S)	Todos				X							X		2.00	
10		Capacitar en prevención de riesgos eléctricos	Todos								X					2.00	
11		Uso de EPP's	Todos		X								X			2.00	
12		Capacitar en adecuado levantamiento manual de cargas, traslado seguro de cargas y comportamientos de cargas.	Todos													2.00	

13		Capacitar sobre trabajo en frío y manipulación de productos congelados.	Producción			X												2.00
14	SALUD OCUPACION AL	Capacitación en Ergonomía en oficina, almacén y área de producción	Todos	X											X			2.00
15		Capacitación de protección auditiva	Producción															
16		Capacitación en Pausas Activas	Todos					X										
17	EMERGENCI AS	Plan de Contingencias	Todos			X												2.00
18		Primeros Auxilios	Todos										X					2.00
19		Lucha contra incendios	Todos													X		2.00

Tabla 47 Programa de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

**Nota:** Se describen las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo de la empresa MR. COPPO durante el año 2022. Elaboración propia.

## 1) PROCEDIMIENTOS

Principales procedimientos de la empresa de MR. COPPO S.R.L. de SGSST.

Tabla 48 Procedimientos de SGSST de la empresa MR. COPPO S.R.L

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCION
1	MC-P01	PROCEDIMIENTO DE ELABORACION, CONTROL Y REVISION DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.
2	MC-P02	PROCEDIMIENTO DE USO ADECUADO DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE PRODUCCION.
3	MC-P03	PROCEDIMIENTO D MANIPULACION Y ALMACENAJE DE PRODUCTOS CONGELADOS.
4	MC-P04	PROCEDIMIENTO DE PAUSAS ACTIVAS Y MANEJO DE CARGAS
5	MC-P05	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE EPP'S.
6	MC-P06	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO.
7	MC-P07	PROCEDIMIENTO DE ELECCION Y RESPONSABILIDADES DE SSST.
8	MC-P08	PROCEDIMIENTO DE INSPECCION
9	MC-P09	PROCEDIMEINTO DE COMPRA DE INSUMOS, MATERIA PRIMA Y RECEPCION DE PRODUCTOS COMPRADOS.
10	MC-P10	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA
11	MC-P11	PROCEDIMIENTO DE ELABORACION DEL IPERC.
12	MC-P12	PLAN DE CONTINGENCIAS

**Nota:** Se describe los principales procedimientos de SGSST realizados en la empresa MR. COPPO. Elaboración propia.

## 2) INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa Mr. Coppo al haber puesto en marcha SGSST de manera reciente, contara con 2 tipos de inspecciones: planeadas y no planeadas, con la consigna de poder reconocer los riesgos residuales de las actividades y tareas en la elaboración de paletas artesanales. Las fechas de las inspecciones están pautadas dentro del programa de SST y se cumplirán según el cronograma del mismo y con la ayuda de los colaboradores y del supervisor de SST

Tabla 49 Programa de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

MR. COPPO S.R.L.			Código:	PA-INS-01											
PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES EN SSOMAC			Versión:	001											
Ítem	AREAS	Responsable	2017												OBSERVACIÓN
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	Oficina Administrativa	Supervisor SST	X												
2	Recepción de Insumos y M.P	Supervisor SST		X											
3	Almacén de Insumos y M.P	Supervisor SST			X										
4	Área de Preparación	Supervisor SST				X	X	X	X						
6	Área de Congelado	Supervisor SST								X					
9	Almacén de PT	Supervisor SST									X				
12	Equipos de Protección Personal	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	Equipos de respuesta a emergencia	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Equipos, máquinas y utensilios de producción	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	Equipos de respuesta a emergencia	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

18	Inspecciones Repentinias	Supervisor SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
----	--------------------------	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

**Nota:** Documento de las inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MR. COPPO S.R.L durante el año 2022. Elaboración propia.

<b>MR. COPPO S.R.L.</b>													<b>Código:</b>	<b>SR-PR-09</b>
<b>PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL</b>													<b>Versión:</b>	<b>01</b>
													<b>Aprobado por:</b>	<b>Supervisor de SST</b>

INFORMACIÓN DEL CURSO				2022												Duración	
ÍTEM	ASPECTO	CURSO	DIRIGIDO A	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Duración	
1	SEGURIDAD	Inducción SST	Personal nuevo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2.00	
2		Ley 29783 y su reglamento DS 005-2012-TR	Personal nuevo/Todos				X									2.00	
3		Investigación de accidentes	Todos								X						1.00
4		IPEC Y Mapa de Riesgos	Todos									X					2.00
5		Denominación e identificación de peligro y riesgo.	Personal nuevo/Todos	X													1.00
6		Capacitación sobre riesgos biológicos	Todos							X							2.00
7		Utilización de herramientas de corte	Producción		X								X				1.00
8		Capacitación en uso de herramientas, maquinaria y equipos.	Producción						X						X	X	2.00
9		Capacitación en Orden y Limpieza (5'S)	Todos					X						X			2.00
10		Capacitar en prevención de riesgos eléctricos	Todos								X						2.00

11		Uso de EPP's	Todos		X								X					2.00
12		Capacitar en adecuado levantamiento manual de cargas, traslado seguro de cargas y comportamientos de cargas.	Todos															2.00
13		Capacitar sobre trabajo en frio y manipulación de productos congelados.	Producción			X						X						2.00
14	SALUD OCUPACIONAL	Capacitación en Ergonomía en oficina, almacén y área de producción	Todos	X											X			2.00
15		Capacitación de protección auditiva	Producción															
16		Capacitación en Pausas Activas	Todos					X										2.00
17	EMERGENCIAS	Plan de Contingencias	Todos			X												2.00
18		Primeros Auxilios	Todos									X						2.00
19		Lucha contra incendios	Todos													X		2.00

1. **SALUD OCUPACIONAL**

Tabla 50. Programa de capacitaciones en salud ocupacional

**Nota:** Se describe el programa de capacitaciones en seguridad y salud ocupacional de la empresa MR. COPPO S.R.L. Elaboración propia.



## 2. SERVICIOS POR CLIENTES, SUBCONTRATAS Y PROVEEDORES

Los lineamientos Y procedimientos antes nombrado en de SST aplican para colaboradores internos y externo. Ello abarca clientes, subcontratas y proveedores que ingresen a la planta de producción de MR.COPPO.

## 3. PLAN DE CONTINGENCIA

MR. COPPO ya tiene planificado su creación para tener respuesta inmediata ante algún accidente o estado de emergencia, se formará la brigada de emergencia, contra incendios y primeros auxilios, así como su respectivo líder.

## 4. INVESTIGACION DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

MR. COPPO cumplirá con lo establecido en ley 29783 de SST donde estipula que se hará un registro e investigación de los accidentes e incidentes acontecidos. Para dicha tarea se ejecutará el procedimiento mencionado en el punto 9 del presente PASST que es el procedimiento MC-P06

## 5. AUDITORIA

Para la realización de la auditoria se cuenta con la lista de verificación de lineamientos de SG-SST (Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, anexo 3, 2013); el cual nos proporciona un checklist para realizar una auditoria con la finalidad de verificar el grado de cumplimiento de SG SST para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores.

La auditoría deberá realizarse al menos 1 vez al año.

## 6. ESTADÍSTICAS

Los datos mensuales obtenidos del acontecimiento de accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales serán ingresados al Formato de Datos para Registro de Estadísticas de SST (ANEXO 5). En apoyo de ello se valorará los objetivos establecidos en el actual PASST.

El Supervisor de SST es el responsable de su realización, para obtener esta información se tendrá que emplear las siguientes formulas, según lo solicitado.

- Índice de Frecuencia (IF)

$$IF = \frac{\text{N° de Accidentes de trabajo} * 200000}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Índice de Gravedad (G)

$$IG = \frac{\text{N° de días perdidos} * 200000}{\text{Total Horas- Hombre Trabajo}}$$

- Índice de accidentabilidad (IA)

$$IA = \frac{IF * IG}{200000}$$

- Tasa de incidencia de Enfermedades Ocupacionales (TI)

$$TI = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Enfermedades Ocupacionales} * 200000}{\text{N}^\circ \text{ de Trabajadores expuestos al agente}}$$

- Cálculo de Horas Hombre Trabajadas (HHT)

$$HHT = \text{N}^\circ \text{ de Trabajadores} * \text{N}^\circ \text{ Horas Trabajadas por día} * \text{N}^\circ \text{ de Semanas en el periodo}$$

## 7. IMPLEMENTACION DEL PLAN

El presupuesto para implementar el PASST está supeditado por la empresa MR. COPPO S.R.L.

El presente PÁSST, tiene un programa anual, el cual abarca una suma de actividades de prevención en SST que ha establecido la empresa MR. COPPO S.R.L y será ejecutado a lo largo de un año. Se tendrá un control para verificar el cumplimiento de las actividades.

## 8. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

De acuerdo a la RM N°085-2013 TR, que aprueba el sistema simplificado de registros del SG-SST para MYPES, en el caso de la empresa MR. COPPO S.R.L está dentro de la categoría empresarial de microempresa, ya que sus niveles de ventas anuales son menores o igual a 150 UIT.

El sistema simplificado de registros del SG-SST para microempresa está conformado por:

- Registro de accidentes de Trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- Registro de exámenes medico ocupacionales.
- Registro de inspecciones internas de SST.

Para mantener los registros antes citados, según la ley N° 29783 de SST en su artículo N° 35 nos cita lo siguiente: “el registro de enfermedades ocupacionales tiene que preservarse por 20 años, los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un lapso de 10 años después del hecho, los demás registros por un lapso de 5 años después del hecho”.

La empresa MR, COPPO S.R.L cumplirá con lo establecido en el artículo N°88 de la ley de SST y contara con un archivo activo en el cual aparecen los hechos de los últimos 12 meses ocurrido los hechos, posteriormente estos irán a un archivo pasivo en donde permanecerán por el tiempo establecido según el artículo N°35 de la ley de SST. Dichos archivos pueden ser presentados por la empresa MR. COPPO de manera física o digital.

## 9. REVISION DEL SG-SST

Una vez implementado el SG-SST, se debe realizar una revisión continua por lo menos 1 vez al año. El encargado de llevar a cabo las auditorias será el supervisor de SST, el cual deberá informar y registrar el resultado del diagnóstico al gerente general, jefes de áreas y colaboradores, con el fin de tomar acciones correctiva.



**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADOR:																	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		NÚMERO DE RUC	DOMICILIO					ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES								
Industrias Mr Coppo S.R.L		20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo					CIU 15432	8								
<b>Objetivo General N°01</b>	Cumplir con la legislación en SST																
<b>Objetivos Específicos</b>	- Implementar los documentos del SGSST según la Ley N°29783. - Difundir el compromiso de la empresa en materia de SST. - Publicar y difundir las actualizaciones del SGSST.																
<b>Meta</b>	El cumplimiento de los objetivos al 100%.																
<b>Indicador</b>	(N° Actividades realizadas/N° Actividades programadas) x 100%																
<b>Presupuesto</b>																	
<b>Recursos</b>	Recurso Humanos, Sistema informático, económicos, materiales y otros que se requieran según la naturaleza de la actividad a realizar.																
Ítem	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Año 2022												Fecha de Verificación	Observaciones	
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1.1	Elaboración del PASST 2022	Supervisor SST				X										07.05.2022	ninguna
1.2	Aprobación del PASST 2022	Supervisor SST				X										07.05.2022	ninguna
1.3	Elaboración de la Línea Base del SG -SST	Supervisor SST				X										07.05.2022	ninguna
1.4	Elaboración de un plan de acción para implementar los puntos vacíos identificados en la Línea Base del SG - SST	Supervisor SST					X									07.07.2022	ninguna
1.5	Elaboración de la Política de SST.	Gerente General				X										07.05.2022	ninguna
1.6	Difusión de la política de SST, a todos los colaboradores y personas naturales o jurídicas, relacionadas con la empresa.	RR.HH./Gerente General/Supervisor SST					X									07.07.2022	ninguna



## PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADOR:																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		NÚMERO DE RUC	DOMICILIO					ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES							
Industrias Mr Coppo S.R.L		20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo					CIU 15432	8							
<b>Objetivo General N°02</b>	Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo															
<b>Objetivos Específicos</b>	- Cumplir con el programa de capacitación incluyendo las inducciones al personal nuevo. - Capacitar y difundir a todo el personal la matriz de IPERC. - Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo.															
<b>Meta</b>	El cumplimiento de los objetivos al 100%.															
<b>Indicador</b>	(N° Actividades realizadas/N° Actividades programadas) x 100%															
<b>Presupuesto</b>																
<b>Recursos</b>	Recurso Humanos, Sistema informático, económicos, materiales y otros que se requieran según la naturaleza de la actividad a realizar.															
Ítem	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Año 2022												Fecha de Verificación	Observaciones
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1.1	Elaboración de un programa de capacitaciones, de acuerdo a las necesidades identificadas en la Matriz IPERC.	Supervisor SST				X									15.05.2022	ninguna
1.2	Aprobación del Programa de capacitaciones	Supervisor SST				X									15.05.2022	ninguna
1.3	Elaboración del programa de simulacros con relación a los temas incluidos en las capacitaciones	Supervisor SST / Brigada de primeros auxilios					X								20.05.2022	ninguna
1.4	Aprobación del programa de simulacros con relación a los temas incluidos en las capacitaciones	Gerente General/jefe de área					X								30.05.2022	ninguna

1.5	Elaboración de informe mensual con los resultados de los simulacros realizados	Supervisor SST / Brigada de primeros auxilios					X	X	X	X	X	X	X	X	Cada fin de mes	ninguna
1.6	Desarrollo de la Inducción y reinducción a todos los colaboradores nuevos o con más de 1 año de antigüedad, según corresponda.	Jefe de área/Supervisor SST				X	X	X	X	X	X	X	X	X	Cada fin de mes	ninguna

**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADOR:																	
RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		NÚMERO DE RUC	DOMICILIO			ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES										
Industrias Mr Coppo S.R.L		20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo			CIIU 15432	8										
<b>Objetivo General N°03</b>	Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos																
<b>Objetivos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar charlas de salud ocupacional.</li> <li>- Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal.</li> <li>- Ejecutar monitoreos de agentes físicos (Ruido), químicos, biológicos y disergonómicos.</li> </ul>																
<b>Meta</b>	El cumplimiento de los objetivos al 100%.																
<b>Indicador</b>	(N° Actividades realizadas/N° Actividades programadas) x 100%																
<b>Presupuesto</b>																	
<b>Recursos</b>	Recurso Humanos, Sistema informático, económicos, materiales y otros que se requieran según la naturaleza de la actividad a realizar.																
Ítem	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Año 2022												Fecha de Verificación	Observaciones	
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1.1	Elaboración de un programa de capacitaciones, relacionados con el tema de seguridad.	Supervisor SST				X										07.05.2022	ninguna
1.2	Aprobación del Programa de capacitaciones.	Supervisor SST				X										07.05.2022	ninguna
1.3	Elaboración de cronograma de monitoreo en salud ocupacional.	Supervisor SST					X									20.05.2022	ninguna
1.4	Coordinación de cotizaciones para obtención del monto referencial para monitoreo	Supervisor SST					X									30.05.2022	ninguna
1.5	Aprobación e implementación de monitoreos ocupacionales	Gerente General/Supervisor SST						X	X	X	X					15.09.2022	ninguna

1.6	Elaboración del programa de evaluación médica ocupacional	Supervisor SST						X							22.05.2022	ninguna
1.7	Aprobación y desarrollo del programa de evaluación médica ocupacional	Gerente General/Supervisor SST/RR.HH.						X	X	X					16.08.2022	ninguna

## PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADOR:																	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		NÚMERO DE RUC	DOMICILIO				ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									
Industrias Mr Coppo S.R.L		20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo				CIU 15432	8									
<b>Objetivo General N°04</b>	Revisar y mejorar el desempeño del SGSST, con la participación activa y continua de todos los miembros de la empresa.																
<b>Objetivos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar seguimiento de los registros y documentos del SGGST.</li> <li>- Evaluar el cumplimiento del SGSST.</li> <li>- Realizar auditorías internas</li> </ul>																
<b>Meta</b>	El cumplimiento de los objetivos al 100%.																
<b>Indicador</b>	(N° Actividades realizadas/N° Actividades programadas) x 100%																
<b>Presupuesto</b>																	
<b>Recursos</b>	Recurso Humanos, Sistema informático, económicos, materiales y otros que se requieran según la naturaleza de la actividad a realizar.																
Ítem	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Año 2022												Fecha de Verificación	Observaciones	
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1.1	Elaboración del plan y programa de auditorías internas	Supervisor SST				X										25.05.2022	ninguna
1.2	Aprobación del plan y programa de auditorías internas	Gerente General/SSST				X										25.05.2022	ninguna
1.3	Desarrollo de Auditorías Internas	Supervisor SST						X				X			X	Cada fin de mes	ninguna
1.4	Elaboración de Informes Trimestrales indicando el Resultado de las auditorías	Supervisor SST						X				X			X	Cada fin de mes	ninguna

PALETAS ARTESANALES

1.5	Evaluación de las estadísticas e indicadores del sistema de SST.	Gerente General/Supervisor SST						X			X			X	Cada fin de mes	ninguna
1.6	Elaboración del informe anual del Sistema de SST, indicando las respectivas recomendaciones para la mejora del mismo.	Supervisor SST												X	30.12.2022	ninguna



## Anexo 7: Registros simplificados para la micro empresa MR. COPPO S.R.L

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES, TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES, INCIDENTES PELIGROSOS Y OTROS INCIDENTES											
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL</b>													
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:													
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS</b>													
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL						
<b>DATOS DEL TRABAJADOR</b>													
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:							N° DNI	EDAD					
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)						
<b>ACCIDENTE DE TRABAJO/INCIDENTE PELIGROSO/INCIDENTE</b>													
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO							
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				DÍAS DE DESCANSO O MÉDICO	TRABAJADORES AFECTADOS				
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE			
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):													
<b>DESCRIBA CÓMO SUCEDIÓ EL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>													
<b>¿POR QUÉ SUCEDIÓ EL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE?</b>													

¿Qué medidas correctivas se implementarán para eliminar la causa que originó el accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente?	INDICAR RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO

### MEDIDAS CORRECTIVAS

TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	NÚMERO DE TRABAJADORES QUE ADQUIRIERON ENFERMEDAD OCUPACIONAL		NOMBRE DE ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREAS DONDE SE ADQUIRIÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	CAUSAS QUE ORIGINARON LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	MEDIDAS CORRECTIVAS A IMPLEMENTAR	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE						

### TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES


FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES	
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5
Temperatura	F6	Humos	Q6	Insectos	B6		Otros, indicar		P6
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7				
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8				
Otros, indicar	F9								

### RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

Nota: Se presenta el registro simplificado de registro accidentes, trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes. Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR- enfocada a MYPES, 2013).

### Anexo 8: Registro de inspecciones internas de SST


VERIFICACIÓN		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN EN CASO NO APLIQUE	¿QUÉ ACCIONES CORRECTIVAS SE IMPLEMENTARÁN EN CASO NO CUMPLEN?
		SÍ	NO		
 <b>REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:		Industrias Mr. Coppo S.R.L			
ÁREA INSPECCIONADA:		PLANTA DE PRODUCCIÓN MR. COPPO S.R.L			
FECHA:					
RESPONSABLE:		SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
<b>SEÑALIZACIÓN</b>					
1	¿Se ha señalado la obligatoriedad de uso de equipos de protección personal en las áreas que requieren de ésta?				
2	¿Se ha señalado la ubicación de equipos contra incendio y botiquín de primeros auxilios?				
3	¿Se ha señalado las zonas seguras y vías de escape y circulación?				
<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>					
4	¿Las herramientas están en buenas condiciones para el trabajo y tienen lugar para ubicarlas?				
5	¿Los pasillos están seguros y libres de obstrucciones?				
6	¿Los pisos están limpios, secos y sin desperdicios o materiales innecesarios?				
7	¿Existen recipientes para la basura y están ubicados en zonas con ventilación?				

8	¿Las paredes y ventanas están limpias para las operaciones del lugar y sin colgantes innecesarios?				
9	¿Las escaleras están limpias y libres, iluminadas, con pasamanos?				
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
10	¿Los cables se encuentran entubados o con canaletas?				
11	¿Los empalmes son adecuados?				
12	¿Los tomacorrientes están en buenas condiciones?				
13	¿Se encuentran con línea de puesta a tierra (pozo a tierra)?				
14	¿Se cuenta con llaves termo magnéticas?				
<b>PREVENCIÓN DE INCENDIOS</b>					
15	¿Se cuenta con equipos contra incendios (extintores) y en número suficiente?				
16	¿Los equipos contra incendios están operativos?				
17	¿Los trabajadores están capacitados para el uso de los equipos contra incendios?				
18	¿Los materiales están ordenados y clasificados para evitar un incendio?				
<b>SUSTANCIAS QUÍMICAS</b>					
19	¿Los envases están almacenados en lugares ventilados?				
20	¿Los productos de limpieza se usan en lugares ventilados?				
21	¿Los envases de las sustancias químicas en general cuentan con etiquetas o están identificadas?				
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>					
22	¿Los trabajadores usan equipos de protección personal?				
23	¿Los equipos de protección personal están en buenas condiciones?				
24	¿Se usan correctamente los equipos de protección personal?				
<b>HIGIENE INDUSTRIAL</b>					
25	¿La ventilación natural es adecuada para las tareas que realizan?				
26	¿En caso de tener ventilación artificial, ésta es adecuada para las actividades que se realiza?				
27	¿La iluminación natural es adecuada en los lugares de trabajo?				
28	¿En caso de tener iluminación artificial, es adecuada en los lugares de trabajo?				
29	¿Las luminarias se encuentran en buen estado de conservación?				
<b>PROTECCIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPO</b>					
30	¿Están limpios y libres de materiales innecesarios o colgantes?				
31	¿Las máquinas tienen resguardos correspondientes?				
<b>CAPACITACIÓN</b>					

32	¿Se capacita al personal en la tarea que va a realizar?				
33	¿Se realizan capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?				
34	¿Se tiene una lista de asistencia de los trabajadores que participaron en la capacitación?				
35	¿Se ha planificado las capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo para todo el año?				

**Nota:** Se presenta el documento de la lista de verificación de condiciones de seguridad. Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR-enfocada a MYPES,2013).

### Anexo 9: Datos para el Registro de estadística de seguridad y salud en el trabajo.


		N° REGISTRO			REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL														
FECHA														
DATOS A COMPLETAR														
MES	ACCIDENTE DE TRABAJO				ENFERMEDAD OCUPACIONAL					INCIDENTES				
	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA(S)	N° ACCIDENTE TRABAJO LEVE	ÁREA (S)	N°ACCIDENTE TRABAJO INCAPACITANTE	ÁREA(S)	N° ENFERMEDAD OCUPACIONAL	ÁREA(S)	N° TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE	N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA(S)	N° INCIDENTES	ÁREA (S)	
ENERO														
FEBRERO														
MARZO														
ABRIL														
MAYO														
JUNIO														
JULIO														
AGOSTO														
SEPTIEMBRE														
OCTUBRE														

NOVIEMBRE													
DICIEMBRE													

ANÁLISIS TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS	MEDIDAS CORRECTIVAS	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

**Nota:** Se presenta el registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo para la empresa MR. COPPO S.R.L. Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR- ,2013).

### Anexo 10: Registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.


		N° REGISTRO	REGISTRO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	N° RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Industrias Mr. Coppo S.R.L	20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo	CIU 15432	8	
<b>INFORMACIÓN A SER COMPLETADA EN CASO DE AUDITORÍA</b>					
NOMBRE DEL AUDITOR O AUDITORES	N° REGISTRO DEL AUDITOR O AUDITORES	FECHA DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS	

NÚMERO DE NO CONFORMIDADES		INFORMACIÓN A ADJUNTAR			
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN	Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente en ejecución).
INFORMACIÓN A SER COMPLETADA EN CASO DE INSPECCIÓN INTERNA					
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA Y AHORA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN: PLANEADA, NO PLANEADA, OTRO (DETALLAR)
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES		MEDIDAS CORRECTIVAS	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
INombre:		Cargo:		Fecha:	

**Nota:** Se presenta el registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR- enfocada a pequeña empresa,2013).

### **Anexo 11: Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia**




		N° REGISTRO	<b>REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	N° RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Industrias Mr. Coppo S.R.L	20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo	CIU 15432	8	
<b>MARCAR(X)</b>					
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA
TEMA					
FECHA					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
N° HORAS					
<b>LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABAJADOR(ES)</b>					
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	

<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
<b>Nombre:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>	

**Nota:** Se presenta el registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 085-2013-TR- enfocada a pequeña empresa,2013).

### Anexo 12: Registro de auditorías

	<b>N° REGISTRO</b>	<b>REGISTRO DE AUDITORÍAS</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>				
<b>RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL</b>	<b>N° RUC</b>	<b>DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b>	<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b>
Industrias Mr. Coppo S.R.L	20606782552	Jr. Ladislao Espinar Nro 101 Pacasmayo	CIU 15432	8
<b>NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)</b>			<b>N° REGISTRO</b>	
<b>FECHAS DE AUDITORÍA</b>	<b>PROCESOS AUDITADOS</b>		<b>NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS</b>	

<b>NÚMERO DE NO CONFORMIDADES</b>		<b>INFORMACIÓN A ADJUNTAR</b>			
		<p>"a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.</p> <p>b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados)."</p>			
<b>MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b>					
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>		<b>CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD</b>			
<b>LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABAJADORES</b>					
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			"Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)"
		DÍA	MES	AÑO	
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>		

**Nota:** Se presenta el registro de evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Elaboración Propia (extraído de RESOLUCIÓN*

MINISTERIAL N° 085-2013-TR- enfocada a pequeña empresa,2013).


**Anexo 13: Propuesta de inversión según el plan de acción de IPERC.**

Descripción del Peligro	Clasificación de Riesgo antes de la implementación	Clasificación de Riesgo después de la implementación	Medidas de control	Propuesta de implementación	Materiales	Costo
Manejo inseguro de equipos o herramientas	IMPORTANTE	MODERADO	<p>1°: Sustituir equipos o herramientas obsoletos, defectuosos o peligrosos por versiones más seguras y actualizadas</p> <p>2°: Instalar protecciones o dispositivos de seguridad en equipos y herramientas para prevenir atrapamientos, cortes u otros accidentes.</p>	<p><b>1. Evaluación Inicial</b>  <b>Tareas:</b>                      *Realizar un inventario de todos los equipos y herramientas actuales.                      *Identificar equipos obsoletos, defectuosos o peligrosos mediante inspecciones (check list) y revisiones de historial de mantenimiento y accidentes.  <b>Responsables:</b> Jefe de Seguridad.  <b>Plazo:</b> 2 semanas.</p> <p><b>2. Investigación y Selección</b>  <b>Tareas:</b>                      *Investigar y seleccionar nuevas versiones de equipos y herramientas que sean más seguras y actualizadas.                      *Solicitar cotizaciones y comparar precios de diferentes proveedores.                      *Evaluar la calidad y seguridad de las opciones disponibles.  <b>Responsables:</b> Jefe de logística</p>	Nuevas herramientas manuales (peladores, cuchillos,etc)	S/ 250
					Licudora Industrial	S/ 1099
Lesiones por corte o aplastamiento	IMPORTANTE	MODERADO	<p>1°: Implementar controles de seguridad, como interruptores de seguridad o dispositivos de parada de emergencia, para detener rápidamente la maquinaria en caso de peligro.</p>	<p><b>1. Evaluación Inicial</b>  <b>Tareas:</b>                      *Identificar todas las máquinas y herramientas que requieren controles de seguridad adicionales.  <b>Responsables:</b> Jefe de Seguridad, Técnico.  <b>Plazo:</b> 1 semana.</p> <p><b>2. Investigación y Selección</b>  <b>Tareas:</b>                      *Investigar tipos de interruptores de seguridad y dispositivos de parada de emergencia disponibles.                      *Seleccionar los dispositivos adecuados para cada máquina o herramienta.                      *Solicitar cotizaciones y evaluar proveedores.</p>	Pulsador De Emergencia Opalux Op-bx1, 220 - 380v Ac	S/ 29.90
Virus SARS-COV-2	MODERADO	TRIVIAL	<p>1°: Mejora de la ventilación en interiores mediante la instalación de sistemas de ventilación</p> <p>2°: Fomento del trabajo remoto siempre que sea posible para reducir la cantidad de personas en el lugar de trabajo.</p>	<p><b>1. Evaluación Inicial</b>  <b>Tareas:</b>                      *Investigar diferentes tipos de sistemas de ventilación adecuados para las necesidades específicas de cada área.                      *Solicitar cotizaciones y evaluar proveedores.                      *Seleccionar los sistemas de ventilación más eficientes y adecuados.  <b>Responsables:</b> Técnico , Jefe de Seguridad.  <b>Plazo:</b> 1 semana.</p>	Extractores de aire ( 2 unidades)	S/ 538

Sobreesfuerzo físico	MODERADO	TOLERABLE	<p>1°: Reevaluar los procesos de trabajo y las tareas que generan sobreesfuerzo físico y buscar alternativas más eficientes y menos demandantes para los empleados.</p> <p>2°: Rediseñar estaciones de trabajo y áreas de trabajo para mejorar la ergonomía y reducir la tensión física en los empleados.</p>	<p><b>1.Reevaluar Procesos de Trabajo</b>  <b>Tarea:</b>            *Análisis de Carga de Trabajo            *Identificación de Problemas            *Consultas con Empleados            *Desarrollo de Alternativas            Responsable: Jefe de Operaciones y Coordinador de Procesos            Plazo: 2 semanas</p> <p><b>2.Rediseñar Estaciones de Trabajo</b>  <b>Tarea:</b>            *Evaluación Ergonómica            *Implementación de Equipos Ergonómicos            *Revisión Continua            Responsable: Especialista Ergonómico , Técnico, Recursos Humanos            Plazo: 3-4 semanas</p>	-Equipos Ergonómicos para el traslado de la mezcla -Exámenes médicos (ingreso y anual)	S/ 79.00
Movimiento de materiales o insumos	MODERADO	TOLERABLE	<p>1°: Utilizar recipientes o contenedores ergonómicos que faciliten el manejo y transporte de materiales de manera segura y eficiente.</p>	<p><b>1.Evaluación de Recipientes Actuales</b>  <b>Tarea:</b>            *Revisar los recipientes y contenedores actuales para identificar problemas de ergonomía y eficiencia.            *Investigar y seleccionar recipientes o contenedores ergonómicos que faciliten el manejo y transporte de materiales.            *Comprar los recipientes ergonómicos seleccionados.  <b>Responsable:</b> Logística y Jefe de almacén  <b>Plazo:</b> 2-3 semanas</p>	Contenedores ergonómicos	S/ 79.00
<b>TOTAL</b>						<b>S/ 2074.9</b>


**Nota:** Se detalla el costo de la propuesta de las medidas de control del IPERC para disminuir los niveles de riesgo. Elaboración propia

## Anexo 14: Check list de herramientas manuales

 <b>CHECK LIST HERRAMIENTAS MANUALES</b>												
ACTIVIDAD/OPERACIÓN				EMPRESA:								
LUGAR DE TRABAJO:			ESPECIALIDAD:		SOMA							
ELEMENTOS A INSPECCIONAR				Herramienta N°01			Herramienta N°02			Herramienta N°03		
				SI	NO	N.A	SI	NO	N.A	SI	NO	
¿Los mangos se encuentran firmes, sin trizaduras o con astillas?												
¿Alicates, tenazas o calmanes sin dientes gastadas o sueltas?												
¿Alicates, tenazas o calmanes sin filo de la parte cortante mellado?												
¿La hoja de sierras y serrucho se encuentran bien colocadas y sin torceduras?												
¿Los dientes de hoja de sierras y serrucho se encuentran bien afilados?												
¿Las bocas de llaves y dados se encuentran libres de deformaciones y grietas?												
¿Las limas y escofinas cuentan con mangos?												
¿Las puntas de las limas se encuentran libres de trizaduras o con grasa?												
¿Las hojas de llanas y espátulas se encuentran sin curvaturas, agrietadas o rotas?												
¿Las hojas de chuchillos están bien afiladas y sin melladuras?												
¿Cuchillos cuentan con vainas de protección?												
¿Las herramientas cuentan con la cinta de color del mes?												
¿Las herramientas a utilizar se encuentran en buen estado?												
¿Las herramientas son específicas para el trabajo a realizar?												
¿Las herramientas se encuentran en buen estado de limpieza y conservación?												
¿Las herramientas se mantienen almacenadas en un lugar adecuado?												
Observaciones												
ELABORADO POR: (Trabajador)				REVISADO Y APROBADO POR: (Jefe de Producción)								
NOMBRE				CARGO				NOMBRE				
CARGO				CARGO				CARGO				
FIRMA				FIRMA								

**Nota:** Se detalla el check list de inspección de herramientas manuales. Elaboración propia.

## Anexo 15: Check list de herramientas/equipos eléctricos

 <b>CHECK LIST HERRAMIENTAS/EQUIPOS ELÉCTRICOS</b>											
ACTIVIDAD/OPERACIÓN							EMPRESA:				
LUGAR DE TRABAJO:			ESPECIALIDAD:								
ELEMENTOS A INSPECCIONAR				Herramienta N°01			Herramienta N°02			Herramienta N°03	
				SI	NO	N.A	SI	NO	N.A	SI	NO
¿El enchufe es de tipo industrial y se encuentra en buenas condiciones de uso?											
¿Los interruptores se encuentran en buenas condiciones?											
¿Los diferenciales y automáticos se encuentran en buenas condiciones de uso?											
¿Los cables se encuentran en buenas condiciones de uso?											
¿Las conexiones se encuentran bien hechas?											
¿Los conductores poseen cable de tierra protección?											
¿La carcasa de la herramienta se encuentra en buenas condiciones de uso?											
¿La herramienta cuenta con mango de sujeción?											
¿La herramienta cuenta con el código de color del mes?											
¿Se ha realizado mantenimiento a la herramienta?											
¿Las herramientas tienen sus cables y conexiones sin roturas ni fallas evidentes?											
¿El interruptor de encendido funciona correctamente?											
¿Las herramientas eléctricas cuentan con sus guardas de protección según sea necesario?											
<b>De ser obligatorio ¿La carcasa metálica de la máquina está conectada a tierra?</b>											
Observaciones											
ELABORADO POR: (Trabajador)				REVISADO Y APROBADO POR: (Jefe de Producción)							

**Nota:** Se detalla el check list de inspección herramientas/ equipos eléctricos. Elaboración propia.