



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA
PREVENIR RIESGOS OCUPACIONALES EN UNA
EMPRESA MADERERA**

**Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero
Industrial**

**EBONI ROSSMERY BALDEÓN YAURI
(0000-0003-2762-7789)**

**JESSICA BEATRIZ FARFÁN ROJAS
(0000-0003-1154-6044)**

**Asesor:
Dra. Mercedes Puca Pacheco
(0000-0002-2939-8054)**

**Lima – Perú
2022**

JURADO DE LA SUSTENTACIÓN ORAL

.....
Presidente

.....
Jurado 1

.....
Jurado 2

Entregado el: 16 / 08 / 2022

Aprobado por:

.....
Eboni Rossmery Baldeón Yauri
Graduando

.....
Mercedes Puca Pacheco
Asesora

.....
Jessica Beatriz Farfán Rojas
Graduando

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

FACULTAD DE INGENIERIA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Eboni Rossmery Baldeón Yauri, identificado con DNI Nro. 70190778. Bachiller del Programa Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis titulada:

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR RIESGOS OCUPACIONALES EN UNA EMPRESA MADERERA”

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de nuestra autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen nuestro aporte. Todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de la información aportada. Por todas las afirmaciones ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, 16 de agosto del 2022.

.....

Eboni Rossmery Baldeón Yauri

DNI N° 70190778

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

FACULTAD DE INGENIERIA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Jessica Beatriz Farfán Rojas, identificado con DNI N°44142614. Bachiller del Programa Académico de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis titulada:

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PREVENIR RIESGOS OCUPACIONALES EN UNA EMPRESA MADERERA”

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de nuestra autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen nuestro aporte. Todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de la información aportada. Por todas las afirmaciones ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, 16 de agosto del 2022.

.....

Jessica Beatriz Farfán Rojas

DNI N°44142614

Epígrafe

No temas renunciar a lo bueno para ir a lo grandioso.

(John D. Rockefeller)

Agradecimiento

A nuestros Padres, por el apoyo incondicional durante nuestra formación profesional, por sus sabios consejos.

A nuestros hermanos por su apoyo

A la Universidad San Ignacio de Loyola, en particular a los docentes y directivos, por los conocimientos académicos y experiencias impartidas durante nuestra formación como Ingeniero Industrial

A nuestra asesora quien nos apoyó estos meses de elaboración de la Tesis, con su paciencia y predisposición.

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE CONTENIDO	7
INDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	11
.....	11
ÍNDICE DE ANEXOS	13
DEDICATORIA	15
Resumen	16
Abstract.....	17
Introducción.....	18
Problema de Investigación.....	19
Identificación del Problema.....	19
Formulación del problema.....	20
Marco Referencial	21
Antecedentes.....	21
Antecedentes internacionales	21
Antecedentes Nacionales.....	23
Estado del arte	25
Marco Teórico	35
Objetivos de la investigación	46
Justificación de la Investigación.....	46
Hipótesis de la Investigación.....	47
Alcance.....	47
Limitaciones	48
Matriz de Consistencia	49
Marco Metodológico	51
Metodología.....	51
Variables de la investigación.....	51
Población y muestra	51
Técnica e instrumento de recolección de datos	52
Procedimiento.....	52
Validez.....	52
Generalidades de la empresa	53

Nombre y logotipo de la empresa.....	53
Ubicación de la empresa.....	53
Giro de la empresa.....	53
Organigrama de la empresa.....	54
Misión.....	54
Visión.....	54
Resultados y discusión del diagnóstico actual de la empresa.....	56
Resultados	56
Discusión.....	60
Propuesta de un SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018	68
Diagnóstico del SGSST de maderera AUGEN S.A.C.	68
Sistema de SGSST de la maderera AUGEN S.A.C.	72
Estimación de los resultados posterior de la implementación de la propuesta del SGSST basado en el ISO 45001: 2018 en la Empresa Maderera Augen SAC.....	99
Cumplimiento del ISO 45001:2018.	117
Conclusiones del diagnóstico	118
Conclusiones y Recomendaciones.....	118
Conclusiones	119
Recomendaciones	119
Referencias	121
Anexos	125

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Costos directos e indirectos	37
Tabla 2. Criterio de evaluación de la Severidad	41
Tabla 3. Índice de personas expuestas	41
Tabla 4. Índice de capacitación y entrenamiento	42
Tabla 5. Índice de Duración y Exposición.....	42
Tabla 6. Índice de Eficiencia de Controles	42
Tabla 7. Matriz de consistencia	49
Tabla 8. Matriz de operacionalización.....	50
Tabla 9. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018.....	56
Tabla 10. Resultados de línea base	57
Tabla 11. Ranking de factores	63
Tabla 12. Ponderación por motivos de falta de implementación de un SGSST	65
Tabla 13. Ponderación acumulada motivos de falta de implementación de un SGSST	65
Tabla 14. Ponderación acumulada motivos de falta de implementación de un SGSST	65
Tabla 15. Matriz de accidentes de trabajo del proceso productivo.....	71
Tabla 16. Matriz de requisitos legales en SST de Augen SAC	78
Tabla 17. Registros Obligatorios del SGSST	81
Tabla 18. Objetivos e indicadores de la propuesta	81
Tabla 19. Cronograma de implementación	83
Tabla 20. Cursos de capacitación.....	84
Tabla 21. Registros de procedimientos y formatos.....	85
Tabla 22. Consecuencia del Riesgo	88
Tabla 23. Probabilidad del riesgo	88
Tabla 24. Probabilidad y Consecuencia.....	88
Tabla 25. Nivel del Riesgo.....	89
Tabla 26. Presupuesto SGSST	96
Tabla 27. Estimación de HHT por puesto.....	96
Tabla 28. Estimación de Costo Hora-Hombre trabajada	97
Tabla 29. Costo por Accidente Grave.....	97
Tabla 30. Costo de Multas	98

Tabla 31. Cuadro de indicadores de accidentes de trabajo posterior de la implementación del SGSST.....	99
Tabla 32. Cuadro comparativo para los años 2020 - 2021	102
Tabla 33. Detalle por tipo de accidente	102
Tabla 34. Cumplimiento del plan de trabajo en SST	105
Tabla 35. Parámetros del cumplimiento del plan de trabajo.....	106
Tabla 36. Cumplimiento del plan de capacitación en SST	106
Tabla 37. Parámetros del cumplimiento del plan de capacitación en SST	107
Tabla 38. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo.....	108
Tabla 39. Parámetros índices de frecuencia de accidentes de trabajo	108
Tabla 40. Índice de severidad de accidentes de trabajo	109
Tabla 41. Parámetros del índice de severidad de accidentes de trabajo	110
Tabla 42. Proporción índice de severidad de accidentes de trabajo	110
Tabla 43. Parámetros de índice de severidad de accidentes de trabajo	111
Tabla 44. Proporción de incidencia general de enfermedad laboral.....	112
Tabla 45. Parámetros de la proporción de incidencia general de enfermedad laboral	112
Tabla 46. Índice de frecuencia del ausentismo común (IFA)	113
Tabla 47. Parámetro del índice de frecuencia del ausentismo común (IFA).....	113
Tabla 48. Índice de severidad del ausentismo común (ISA)	114
Tabla 49. Proporción del índice de severidad del ausentismo común (ISA).....	115
Tabla 50. Costo Anual por implementación y mantenimiento del SGSST	115
Tabla 51. Ausentismo Laboral por accidente	116
Tabla 52. Ahorro Económico por disminución de accidente laboral.....	116
Tabla 53. Sanciones Administrativas.....	116
Tabla 54. Ahorro Económico Total	117
Tabla 55. Cumplimiento de los requisitos Post Test.....	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de producción de maderera Augen SAC.....	20
Figura 2. Enfoque basado en procesos.....	45
Figura 3. Ciclo PHVA.....	45
Figura 4. Logotipo de la maderera Augen	53
Figura 5. Ubicación de la empresa.....	53
Figura 6. Organigrama de la empresa Augen SAC.....	54
Figura 7. Proceso productivo	54
Figura 8. Proceso de la madera aserrada.....	55
Figura 9. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018	56
Figura 10. Diagrama de Caracterización de la maderera Augen SAC	62
Figura 11. Diagrama de Árbol	64
Figura 12. Diagrama de Pareto	66
Figura 13. Diagrama de Ishikawa	67
Figura 14. Análisis PESTEL.....	73
Figura 15. Análisis AMOFHIT.....	73
Figura 16. Partes Interesadas	74
Figura 17. Mapa de Procesos	76
Figura 18. Procedimiento del control documentario.....	86
Figura 19. Gestión de Cambios.....	89
Figura 20. Necesidad de compra.....	90
Figura 21. Necesidad de Prestación del Servicio.....	91
Figura 22. Respuesta ante Emergencias.....	91
Figura 23 Proceso de Evaluación del Desempeño	92
Figura 24. Proceso de Auditoría Interna	93
Figura 25. Revisión por la Dirección.....	95
Figura 26. Indicadores SST.....	99
Figura 27. Índice de Incidentes con Tiempo Perdido	99
Figura 28. Índice de Severidad	100
Figura 29. Índice de accidentes Registrables	100
Figura 30. Índice de Severidad	100
Figura 31. Pirámide de incidencias- Acumulado.....	101

Figura 32. Estado de cumplimiento mensual	101
Figura 33. Accidentes de trabajo período 2017 – 2020 antes de la implementación.....	102
Figura 34. Accidentes de trabajo por año	103
Figura 35. Accidentes leves	103
Figura 36. Índice de frecuencia.....	104
Figura 37. Índice de Severidad	105
Figura 38. Cumplimiento del plan de trabajo en SST.....	106
Figura 39. Capacitaciones en Seguridad y salud en el trabajo.....	108
Figura 40. Índice de frecuencia de Accidentes de Trabajo	109
Figura 41. Índice de Severidad de accidentes de trabajo	110
Figura 42. Proporción de Prevalencia General de Enfermedad Laboral	111
Figura 43. Índice de Frecuencia del Ausentismo.....	114
Figura 44. Índice de Severidad del ausentismo	115
Figura 45. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018 – Post Test.....	117

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Pautas de Entrevista para Diagnóstico Inicial de la Empresa	125
Anexo 2. Política SIG	129
Anexo 3. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles	130
Anexo 4. Procedimiento de requisitos legales y otros requisitos.....	131
Anexo 5. Matriz del cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento	133
Anexo 6. Formato Convocatoria Elección Del Comité SST	138
Anexo 7. Convocatoria al Proceso de Elección de los representantes.....	139
Anexo 8. Formato Acta de Conformación del Comité	140
Anexo 9. Mapa de Riesgos	141
Anexo 10. Registro de Accidentes de Trabajo.....	142
Anexo 11. Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes	143
Anexo 12. Registro de Enfermedades Ocupacionales	144
Anexo 13. Registro del Monitoreo de Agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y Factores de Riesgo disergonómicos.....	145
Anexo 14. Registro de Inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo	146
Anexo 15. Registro de Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo	147
Anexo 16. Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia	148
Anexo 17. Registro de capacitaciones y entrenamientos.....	149
Anexo 18. Registro de Auditorias.....	150
Anexo 19. Objetivos de la SST.....	151
Anexo 20. Planificación de acciones para lograr los objetivos de la SST.....	152
Anexo 21. Presupuesto SGSST	154
Anexo 22. Matriz de Comunicación	155
Anexo 23. IPERC del proceso de gestión de Producción	156
Anexo 24. IPERC del proceso Comercial.....	159
Anexo 25. Programa de Inspecciones	161
Anexo 26. Formato Inspección Herramientas	163
Anexo 27. Formato Inspección Locativa	164
Anexo 28. Formato Inspección de Elementos de Protección Personal.....	166
Anexo 29. Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias.....	167

Anexo 30. Formato Conformación De Brigada De Primeros Auxilio.....	177
Anexo 31. Formato conformación de brigada contra incendio.....	178
Anexo 32. Procedimiento de auditorías internas	179
Anexo 33. Programa de Auditoría	183
Anexo 34. Plan de Auditoría.....	184
Anexo 35. Lista de Verificación	185
Anexo 36. Informe de Resultados de Auditoría Interna	186
Anexo 37. Acta de revisión por la Dirección.....	187
Anexo 38. Procedimiento de Acciones Correctivas	192
Anexo 39. Solicitud de Acciones Correctivas N° 1	194
Anexo 40. Solicitud de Acción Correctiva N° 2	195
Anexo 41. Solicitud de acción Correctiva N° 3	196

DEDICATORIA

A Dios, quien nos guía nuestro camino,
A nuestros padres por su incondicional
apoyo.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, contribuye en la prevención de riesgos ocupacionales en la empresa Maderera Augen S.A.C., empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental.

Entre sus resultados se demostró que la aplicación de la ISO 45001:2018 se encuentra en un 50%, los cuales posterior de la aplicación propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está en 81%. Por lo tanto, concluye que con la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la normativa ISO 45001: 2018 permite contribuir a la disminución de los riesgos ocupacionales en la empresa maderera Augen S.A.C.

Palabras clave. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, ISO 45001:2018, riesgos ocupacionales

Abstract

The objective of this research was to determine how the proposal of an industrial safety system based on the ISO 45001: 2018 standard, contributes to the reduction of occupational hazards and risks in the company Maderera Augen S.A.C, using a descriptive methodology. with non-experimental design.

Among its results, it stands out that the application of ISO 45001: 2018 is at 50%, which after the proposed application of the industrial security system is at 81%. Therefore, it concludes that with the implementation of an industrial safety system based on the ISO 45001: 2018 standard, it can contribute to the reduction of occupational hazards and risks in the Augen lumber company.

Keywords. Occupational Health and Safety Management System, ISO 45001:2018, occupational risks

Introducción

En los últimos años se ha generado un incremento sin precedentes en las empresas; que buscan la certificación externa para procesos de diversos tipos, donde lo tradicional consiste en la certificación del SGSST con enfoque de la normativa ISO 45001 publicada en 2018 de una manera sin precedentes, con el propósito de ofrecer a las empresas una estructura única y clara para mejorar el rendimiento de la SST (Contri et al., 2021).

La industrialización acarrió grandes trastornos, en el cual la economía se vio afectada así como para la organización de sociedades, con dichos cambios la inquietud se acrecentó tanto en lo concerniente a la seguridad como la salud y el bienestar hacia los trabajadores, donde a finales de XIX la exposición hacia los agentes biológicos, metales tóxicos, infecciones microbianas, radiaciones ionizantes, así como lo peligros físicos que son producto de la utilización de peligrosas maquinarias, siendo estos las principales fuentes de accidentes ocasionados en las industrias (OIT, 2019).

La presente investigación, se estructura por 10 capítulos, el primer capítulo la introducción, en el segundo capítulo el resumen, en el tercer capítulo es el planteamiento del problema, el cuarto capítulo las generalidades de la empresa, integrando el nombre y logotipo de la empresa, así como la ubicación de la empresa, giro de la empresa, organigrama de la empresa, misión, visión.

El quinto capítulo fue abordado, integrando la formulación del problema, de la misma manera el problema general, los problemas específicos, los objetivos, el objetivo general y los objetivos específicos, justificación tales como la teórica, práctica, social, hipótesis (general y específicos), alcance y limitaciones.

Seguido del sexto capítulo, los antecedentes concernientes a los antecedentes internacionales y nacionales, así como el estado de arte, en el séptimo es metodología, integrando el tipo y diseño de investigación, variables de las investigaciones, población y la muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, los procedimientos, validez.

El octavo capítulo resultados y discusión, en el noveno capítulo se desarrolló la propuesta de un SGSST, finalmente se encuentra el capítulo de conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

Problema de Investigación

Identificación del Problema

Según, la Organización Internacional de Trabajo (OIT) las estadísticas a nivel mundial son que transcurridos 15 segundos padecen 153 trabajadores y se lesionan como producto del accidente ocupacional, asimismo 6.300 trabajadores fallecen a causa de sucesos no deseados siendo accidentes o enfermedades laborales y las muertes ascienden a 2,3 millones por año. Hoy en día muchas empresas centran su preocupación en mejorar las condiciones laborales de los colaboradores, en los últimos años las empresas optan por un SGSST, cuya finalidad es poder identificar riesgos en cada uno de los procesos principales de esta manera evaluar, analizar y darle un tratamiento al riesgo, permitiendo centrarnos en dimensiones tales como el impacto o la probabilidad en la materialización del riesgo.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019) difundió un reporte, el cual la data del año 2018 sumó un total de 20132 accidentes, de los cuales el 31.55% sucedieron en provincias y el 68.45% en Lima Metropolitana, asimismo el 43.31% fueron considerados accidentes leves, el 55.9% fueron accidentes de incapacidad temporal y el 0.79% fue accidente mortal.

La empresa maderera Augen S.A.C., no se tiene un SGSST, el cual permita prevenir accidentes y riesgos en el trabajo a los que todos los trabajadores están expuestos, estos riesgos pueden ocasionar enfermedades profesionales y accidentes laborales. La empresa estaría incurriendo en faltas a la normativa, no solo por no brindar a sus trabajadores un ambiente seguro de trabajo, sino que no cuenta con: planes de contingencia, plan de respuesta ante emergencias, no capacitar al personal en actividades elementales para el cumplimiento de su trabajo, no conservar y mantener la toda la información documentada pertinente.

En los registros de la empresa Maderera Augen SAC de los últimos 5 años, es decir del año 2016 al 2020, se dieron 15 sucesos repentinos entre accidentes graves y accidentes leves, por mencionar algunos: aplastamiento, golpes y cortes, ocurriendo en su mayoría en pies y manos y observando una continua ocurrencia de accidentes; siendo una alerta en índice de accidentabilidad puesto que es una empresa pequeña, asimismo los 13 trabajadores se encuentran expuestos altos decibeles ocasionado por el ruido de las maquinas.

Por lo general, los accidentes ocurren porque no se aplican las buenas prácticas de seguridad, considerando como principal problema la falta de implementación de un SGSST en la empresa Augen SAC, no se cuenta con capacitaciones frecuentes ni programadas, así como

falta de implementación documentaria en donde no se cuentan con registros en donde se analicen las condiciones y actos inseguros. Por ende, se incurre al trabajo de personal que no está capacitado, es decir, no cuentan con los conocimientos necesarios para realizar las labores asignadas.

Por todo lo expuesto y con el propósito de proteger la integridad de los trabajadores y así poder maximizar la productividad de la empresa, se consideró necesario el poder proponer un SGSST, esperando generar una cultura basada en la SST bajo el enfoque de la ISO 45001:2018.

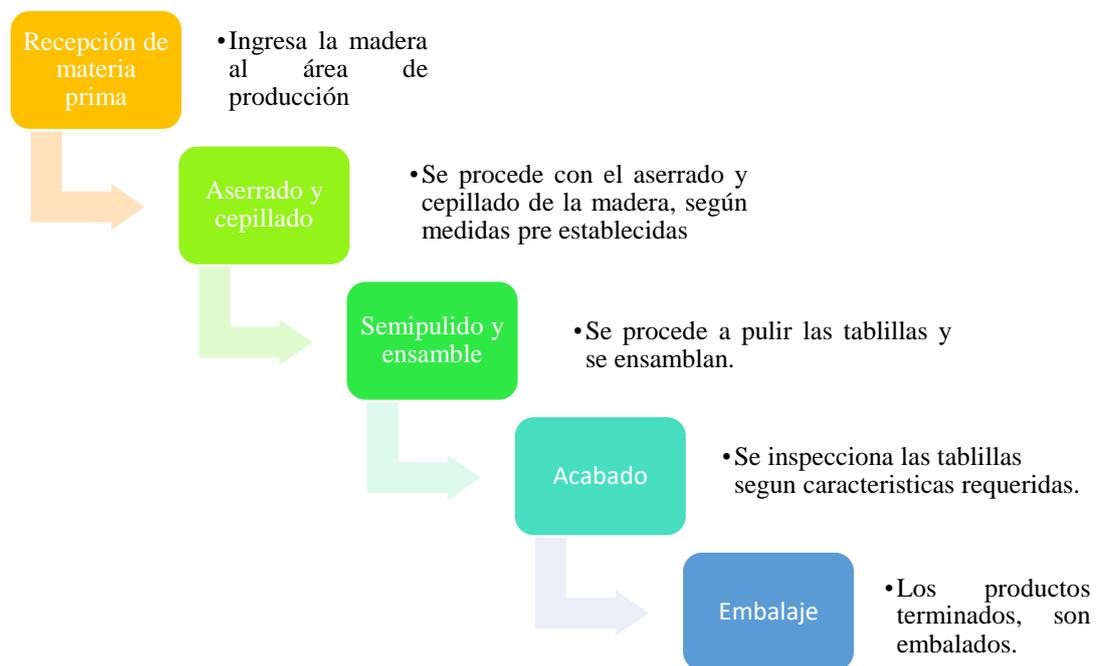


Figura 1. Proceso de producción de maderera Augen SAC

Fuente: Elaboración propia

Formulación del problema

Problema general

¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la reducción de riesgos ocupacionales en una empresa maderera?

Problemas específicos

- 1) ¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera?
- 2) ¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera?
- 3) ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera?
- 4) ¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución de la relación costo-beneficio en una empresa maderera?

Marco Referencial

Antecedentes

Antecedentes internacionales

Ruiz (2021) en su tesis “Propuesta de un diseño para una guía de implementación de un SGSST basado en la norma INTE/ISO 45001:2018 para una empresa de servicio de mantenimiento”, se trazó el objetivo de proponer un diseño que servirá como guía para la implementación de un SGSST, con los lineamientos de la norma INTE/ISO 45001:2018, empleando una metodología de tipo mixta con diseño experimental. Entre sus resultados, demostraron que actualmente el 47% de los trabajadores sufren de alguna enfermedad como consecuencia de un accidente laboral, por lo tanto, el 53% no manifiesta secuelas. Concluyó, que la importancia de la norma ISO 45001:2018 está en la implementación del SGSST en las empresas, puesto que por medio de la implementación permitiría ahorrar en las horas laborales, tanto recursos como dinero, donde se evidencie los demás beneficios como se daría en la disminución de “accidentes, lesiones, enfermedades y muertes”, las cuales podrían ocurrir en el lugar de trabajo, de la misma manera se daría la optimización de la productividad.

Tapiero y Otero (2021) en su tesis “Análisis costo - beneficio de la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en empresas del sector de la construcción en Colombia - revisión de literatura”, se trazó como objetivo analizar la relación del costo – beneficio y la implementación del SGSST en empresas, empleando una metodología, tipo descriptiva, con diseño no experimental. Entre sus resultados, concierne al cumplimiento que

se debe de tener hacia la normatividad vigente referente a la SST, en la cual las empresas se encuentran obligadas en lo referente al Decreto 1072 del 2015. Concluyeron, que el SGSST es una herramienta que nos conlleva a la reducción de índices de “accidentabilidad, morbilidad y mortalidad” que se pudiese producir en los determinados puestos de laborales del sector construcción, el cual permite obtener el ahorro de los costos directos e indirectos que fueron ocasionados producto de los daños en lo concerniente a la salud de los trabajadores, para la mejora del proceso productivo.

Chariguamán, et al. (2020) en su artículo “*Occupational risks in the industrial companies of the city of Quito*” se trazó como objetivo, identificar los niveles de incidencia ocupacionales, para así resaltar los beneficios hacia las organizaciones industriales en caso implementen un SGSST, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Entre sus resultados, que se realizaron a empresas del sector industrial de la ciudad de Quito, indicó que no todas las empresas tienen desarrollado un SGSST para proteger a sus trabajadores, siendo un requisito legal que sólo 13% logra el cumplimiento en su totalidad, en lo concerniente al 87% tiene un cumplimiento parcial, el cual acarrea riesgos ocupacionales, riesgos financieros, así como una baja hacia la productividad y gran desmotivación de los trabajadores. Concluyeron que, mediante la difusión de las ventajas de un SGSST en todas las empresas industriales de Quito, en la cual consiste en la elaboración de un manual de SST y el organigrama bien definido en todas las empresas de la ciudad de Quito, se lograría una considerable reducción de los riesgos.

Chaparro (2020) en su tesis “Diseño para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la compañía Ingeaceros de Colombia S.A.A.” se trazó como objetivo implementar un SGSST cuyo fundamento fue basado en la actual legislación ocupacional de Colombia para conservar y proteger la salud de cada persona y en colectivo, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Entre sus resultados, indicaron que, en lo concerniente a las condiciones de la SST, algunas de las empresas manifiestan gran oportunidad de mejora por lo cual deben tener la disposición de poner en marcha las buenas prácticas, de esta manera realizar la implementación de un SGSST llevando a cabo el mejoramiento de condiciones del puesto laboral y el incremento de la productividad para el beneficio de los trabajadores. Concluyó, que el diseño de la implementación del SGSST fue realizada a cabalidad por las etapas enunciadas en “la guía de ministerio de trabajo de Colombia”.

Osorio et al. (2020) en su artículo “Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, control de riesgos ocupacionales en Pymes dedicadas al control de plagas de Cartagena - Colombia”, tuvo como objetivo determinar el porcentaje de cumplimiento en la implementación del SG – SST, siendo de consideración los peligros a los que se encuentran expuestos los aplicadores de plaguicidas, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Se muestran en sus resultados que el 80% de las organizaciones tienen un cumplimiento menor al 24% hacia los estándares mínimos, teniendo el mayor nivel de riesgo en las actividades del triple lavado de equipos y envases, esto se debe a que no existen procedimientos de trabajo, de la misma manera no emplean el EPP adecuado como protección en la realización de tareas cotidianas. Concluyeron, que se impartirá la cultura de SST como mejoramiento continuo en la empresa, autocuidado, con pertenencia hacia todos los empleados, por consiguiente, se mejorará la imagen de la empresa de manera sustancial.

Antecedentes Nacionales

Crispin (2021), en su tesis “Influencia del sistema de gestión de seguridad industrial en la mejora continua de la empresa agraria azucarera Andahuasi S.A.A. – Huaura, 2019”, se trazó determinar la influencia SGSST y su relación con el mejoramiento continuo de la empresa, empleando una metodología de tipo no experimental. Entre sus resultados, cuantificó los peligros que se realizó antes de que se implementará, por lo tanto, el peligro físico, mecánico, eléctrico y ergonómico tenía una representatividad del 86% siendo los niveles de riesgos considerados como “intolerable, importante y moderado” en la evaluación de riesgos tiene una representatividad del 85%. Concluyó, que mediante la implementación de un SGSST realizado de la forma más eficiente conlleva a la mejora continua en la empresa, con el establecimiento de la política SST, el cumplimiento de los objetivos y con el compromiso con sus trabajadores.

Lyndon (2021) en su tesis “Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para minimizar los incidente y accidentes en la empresa langostinera Victoria S.R.L. – Tumbes”, se trazó como objetivo proponer e implementar un SGSST para la minimización los incidentes y accidentes, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Entre sus resultados, demostró la relación directa que existe entre la minimización de accidentes e incidentes y las variables de la SST, manifestando que un SGSST minimiza los accidentes e incidentes ocupacionales en la empresa, asimismo demostró que el nivel de SST es alto debido al cumplimiento del ciclo de Deming, según las dimensiones: “planificar, hacer, verificar y actuar”.

Rangel y Galindo (2021) en su tesis “Programa de formación para la prevención de riesgos laborales para una empresa de seguridad industrial enfocada al sector de hidrocarburos”, se trazó como objetivo la propuesta de diseñar un programa de capacitación basado en el fortalecimiento de las competencias en cuanto a la disminución de riesgos laborales, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Entre sus resultados, se evidenció que los trabajadores de la Unidad de Emergency se incrementaron es por ello que fueron fortalecidas sus capacidades; conllevando a una disminución notable referente a incidencias sobre accidentes como también eventualidades no deseadas, mejorando de manera significativa la capacidad de respuesta y decisiones en caso de emergencias vitales. Concluyeron, que para incrementar capacidades y competencias en lo referente a la identificación de riesgos y peligros que se pudieran presentar en las diversas áreas de la Unidad de Emergency, se llevó a cabo la creación y ejecución de un programa en la cual se imparta capacitaciones y fomente el incremento de competencias aportando conocimiento que puedan contribuir a la preservación.

Yauyo (2020) en su tesis “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes en la empresa, San Miguel, 2020”, se trazó como objetivo implementar un SGSST según la ley 29783, la cual permita la reducción de accidentes laborales que se originan en la empresa, empleando una metodología de tipo aplicada con diseño no experimental. Entre sus resultados, demostró que el 42% de trabajadores muestran su aprobación hacia la implementación de un SGSST la cual permitirá la reducción de los accidentes ocupacionales en su puesto de su trabajo. Concluyó, que cuando no se encontraba implementado el SGSST los accidentes ocurrían de manera frecuente, siendo ese el problema principal el cual conlleva a una necesidad de implementar el SGSST según la Ley 29783 la cual mediante la cual se demostró que se redujeron los accidentes de manera significativa.

Trauco (2020) en su tesis “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según ley 29783 en una empresa metalmecánica” se trazó como objetivo determinar de qué manera la implementación de un SGSST tiene connotación en la prevención de los riesgos ocupacionales en la empresa. Concluye demostrando un alto grado de satisfacción por parte de los trabajadores respecto a la implementación del SGSST, ya que un 72,5% de los encuestados respondieron estar totalmente de acuerdo con la implementación y el 22,5% está de acuerdo y sólo el 5% no están de acuerdo ni en desacuerdo.

Mallcco (2019) en su tesis “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la Ley N° 29783, para reducir riesgos en la IE N° 7062 Naciones Unidas – UGEL 01 – 2019”, se trazó como objetivo analizar el efecto de la implementación de un SGSST, la cual estuvo enfocada en la Ley N°29783 sobre la reducción de riesgos, empleando una metodología de tipo descriptivo con diseño no experimental. Entre sus resultados, demostró la diferencia existente de medias de riesgos ocupacionales, mediante la prueba de Z, encontrándose diferencias las cuales son altamente significativas que se dieron entre las etapas de pretest y postest $Z_c=6.0176$ $p=0,000$, determinándose que los SGSST bajo la normativa de la Ley N°29783. Concluyendo, que los SGSST, influyen significativamente con respecto a la reducción de riesgos laborales aplicados a la Institución Educativa.

Estado del arte

En los últimos años, ha generado un aumento sin precedentes en las empresas, que buscan certificación externa para procesos de diversos tipos, donde lo tradicional consiste en la certificación del SGSST, basado en el enfoque normativo de la ISO 45001 publicada en 2018 de una manera sin precedentes con el fin de ofrecer a las empresas, una estructura única y clara para mejorar el rendimiento de la SST. Esta norma sustituye a OSHAS 18001 publicada por primera vez en 1999 (Contri et al., 2021).

El reto de la SST conlleva al planteamiento en el cual las personas que laboran y por ende sus actividades las realizan en inmediaciones de la empresa, donde hay mayor sensibilización por la elevada ocurrencia de los “accidentes, lesiones, enfermedades y muertes” que se dan en el trabajo, este se remonta a la época de la revolución industrial, que tuvo como lugar originario Europa y los Estados, así como algunas colonias de origen europeo dándose en los siglos XVII y XIX (OIT, 2019).

Normas internacionales del trabajo (OIT)

Hasta la actualidad, la el propósito de los 189 convenios de la OIT fueron fomentar oportunidades, en la cual hombres y mujeres se tracen la meta de conseguir un trabajo decente y a su vez que este sea productivo, que por sus condiciones de seguridad, digna y de libertad, donde ocho de los convenios mencionados, se han clasificado como fundamentales, que son vinculantes para todos aquellos Estados Miembros tan solo por pertenecer a la OIE, desde que se dio la declaración de los derechos y principios fundamentales con relación al trabajo en 1998 (OIT, 2019).

Hacia una cultura de prevención

La concepción de cultura de la seguridad tiene mayor connotación después del accidente nuclear de Chernóbil en 1986. Para lo cual, varios estudios sobre incidentes considerados como importantes concluyeron que las deficiencias son altas en relación a la cultura de la seguridad, cuya importancia es fundamental debiéndose tomar las consideraciones necesarias cuando se logre establecer las causas (OIT, 2019).

Por otra parte, la economía y la política global tuvieron cambios considerables que se dio al finalizar el cuarto del siglo XX, virando entorno al liberalismo de mercado, que tuvo lugar en la misma línea del tiempo en el mundo la política referente a SST, prevaleciendo un reconocimiento que se fue dando cada vez con más fuerza en las tecnologías, que se encuentran en constante evolución, exigiendo como respuesta hacia cambiantes patrones de trabajo e industria y las constantes variaciones en la demografía del mercado de trabajo. No obstante, es necesario encontrar otras posibilidades al contexto situacional de la SST tradicional o el enfoque proyectado hacia un único sector económico cuya conjetura de políticas nacionales más globales, permitiendo encarar los desafíos los cuales son cada vez más divergentes que planteaba la SST (OIT, 2019).

La OIT y la seguridad en el trabajo en el nuevo milenio

La primera etapa estuvo caracterizada por actividades normativas y el establecimiento de actividades científicas mediante una plataforma, se prosigue con una segunda etapa se mantuvieron las actividades normativas y orientaciones en la labor de la OIT viéndose ampliadas, abordando las necesidades globales, proporcionando asistencia técnica, en la tercera etapa concerniente a su labor se plasma en las respuestas que fueron adoptadas haciendo frente hacia los desafíos que surgieron en respuesta a la globalización y se vieron afectados en las prácticas político-económica que trajeron consigo. (OIT, 2019).

Balcázar (2020) “Propuesta para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 aplicado en la empresa Tapitex”, teniendo como trabajo de tesis planteándose como objetivo principal la propuesta de un SGSST con un enfoque en los lineamientos de la norma ISO 45001:2018. Como resultado identificó que los sistemas nacionales aplicados a la SST son de carácter reaccionario en muchas empresas en el cual no se ve reflejado el mejoramiento continuo, así como es la empresa en estudio, que se diseñó un SGSST bajo los lineamientos de la ISO 45001:2018 que podría mejorar los controles y el seguimiento de la SST.

Cabrera (2021) “Propuesta para la implementación de la norma ISO 45001 - 2018 en la empresa EDS la Granja TDD”. Este trabajo tuvo como objetivo, proponer la implementación de la normatividad NTC – ISO 45001:2018 en la empresa EDS la Granja TDD. Logró como resultado la obtención de la realización de formatos de seguridad y que estos permitan mediante un control eliminar la brecha existente del sistema de gestión de la empresa.

ISO 45001:2018

El numeral 3 de ISO 45001:2018, permite comprender todos los diferentes factores que pueden afectar las actividades de su negocio, que es esencial para una gestión de la SST eficaz, donde previene que las personas se enfermen o lesiones debido al mismo trabajo. Es importante considerar cuestionar tanto internas como externas a su organización, que pueden impactar en el desempeño de su SST (Icontec Internacional, 2020).

Accidente de trabajo

Es el suceso ocurrido el cual se origina en el trabajo o que esté relacionada con las actividades realizadas en su jornada laboral, que causa:

- “Lesiones profesionales mortales”
- “Lesiones profesionales no mortales”

Las prestaciones cuando se dé un caso de accidentes y enfermedades profesionales, indica que todo miembro debería tener en consideración los siguientes aspectos para que sea considerado un accidente del trabajo o laboral:

- Los accidentes que tuvieron como origen en las horas consideradas como horario de trabajo o que fueron ocasionadas en un intervalo cercano, también en cualquier lugar, en la que, por motivos laborales, el trabajador se encontraba en el lugar de la realización de labores asignadas sin importar el lugar de origen del accidente.
- Los accidentes que tuvieron origen durante los períodos que se consideran razonables del antes y después del horario de la jornada laboral y que también estos se encuentren relacionados con las actividades previas a este ya sea en el transporte, en la realización de la limpieza, la preparación de las actividades, la seguridad, la conservación, el almacenamiento de herramientas de trabajo.
- Los accidentes que se sufrieron en el trayecto de manera directa entre el lugar de trabajo y el domicilio principal del trabajador (Inet, 2018).

Enfermedad profesional

Consiste en la relación entre la causa de la exposición que se da entre cualquier actividad del trabajo encomendada de maneras específica y el entorno laboral, así como la enfermedad específica, en la cual haya un grupo de personas se encuentren expuestas, la enfermedad es la que se produce producto de una frecuencia superior teniendo relación directa a una tasa media de morbilidad con el resto de la población (Inet, 2018)

Seguridad y la Salud Ocupacional del trabajo

Considerado como los primordiales factores en relación al bienestar y progreso del día a día en las actividades de su trabajo. La seguridad ocupacional, así como la higiene y las técnicas que se dan para su ejecución, su entorno gira al hecho de las mismas actividades, procurando la protección, controlando sus riesgos, y obteniendo las condiciones de mayor seguridad, logrando que se considere la más humana dentro de la producción (Chinchilla, 2019).

Un SGSST abarca etapas, las cuales son integradas, manteniendo un proceso de interacción de manera cíclica, y genera condiciones las cuales son aptas para obtener un trabajo ordenado; obteniendo mejoras que se dan de manera constante, cuya finalidad es la sostenibilidad (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2020).

Entre las etapas, abarca cuatro distintas que permiten el cumplimiento del ciclo denominado “mejora continua”, a través de dicho ciclo se diseña una estructura que fue probada de manera que se pudo conseguir la mejora continua hacia las políticas implementadas, por consiguiente, los procedimientos y demás procesos implementados por la empresa.

En la implementación del sistema, conlleva los aspectos que fueron tomados en consideración, tales como políticas SST, estableciendo responsabilidad sobre la empresa, analizar los riesgos, estableciendo objetivos y metas, para la planificación de las actividades preventivas. Por lo tanto, al momento de realizar programas de gestión en la cual se elabore el manual y la información documentaria requerida, para controlar la planificación, y así lograr llevar a cabo las propuesta del sistema de gestión, necesaria para su implementación en la cual se desarrollan evaluaciones de manera periódica, en la búsqueda de la mejora continua y constante (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2020).

También, el proceso de un sistema de gestión se fundamenta en el ciclo de Deming “Planificar, Hacer, Verificar y Actuar”, que es la concerniente a monitorear los resultados de

las organizaciones que se da de forma continua. En la aplicación a la SST, “planificar” implica el establecimiento de una política SST, desarrollando planes permitiendo incorporar la asignación de los recursos, esto permite la facilitación en lo concerniente a las competencias profesionales, así como la gestión del sistema en la cual se da la identificación de los peligros para su posterior evaluación de riesgos (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2020).

El SGSST logra ser parte de toda gestión en las organizaciones, debido que son elementos relaciones a plantear políticas y objetivos de SST. Por lo tanto, se debe establecer acciones necesarias para lograr aquellos objetivos establecidos, complementándose con la responsabilidad social, así como la misma conciencia sobre las condiciones laborales, brindando una mejor calidad de vida, promoviendo el potencial de las empresas en el mercado (Inchaustegui & Velázquez, 2017).

También, con la finalidad analizar un SGSST, se establecen tres criterios, de los cuales se encuentran relacionados a la calidad y la productividad (Inchaustegui & Velázquez, 2017).

Efectividad de la seguridad, en la medida que el SGSST se da como cumplimiento con los propósitos establecidos, siendo evaluado en los períodos asignados, estos se relacionan en prevenir accidentes, enfermedades, así como el mismo mejoramiento que se dan en las condiciones de trabajo (Congreso de la República, 2011).

Eficiencia de la seguridad, en la medida, de que el mismo SGSST, suele emplear los recursos del periodo que son asignados, revirtiéndose en la reducción, así como la disminución de riesgos y las mejoras respecto a las condiciones de trabajo.

Eficacia de la seguridad, en la medida en que el SGSST tiene una connotación en el logro de su desempeño al poder satisfacer las expectativas de sus clientes (Congreso de la República, 2011).

Seguridad laboral

Comprende un conjunto dado por medidas técnicas, médicas, psicológicas y educativas que permiten poder anticiparse ante cualquier accidente que se pudiese presentar, dada por una condición insegura que se dio como origen en el lugar de trabajo, logrando el compromiso de todos los trabajadores y que sean partícipes en el reconocimiento de la importancia que genera la necesidad de establecer prácticas a nivel preventivo, siendo indispensable en el logro del desempeño eficiente en el trabajo. (Chiavenato, 2009)

Por otra parte, en la seguridad laboral suelen ser consideradas como técnicas, no médicas de prevención, cuya finalidad es la prevención de accidentes de trabajo con el objeto de contrarrestar las consecuencias que acarrea, de la misma manera existen otras técnicas como por ejemplo la ergonomía y la higiene industrial como herramienta de prevención. (Cortes, 2012)

Política de SSO:

La política es el inicio y lo primero que se debe de realizar para el desarrollo del SGSST, demostrándose el compromiso que tiene la empresa y que está dispuesta a asumir; este se debe de evidenciar en su desarrollo mediante la prevención de los riesgos ocupacionales. Por su parte la alta dirección es la que autoriza la política de SST en la organización (Oyola, 2019).

1. Planificación:

- a. Se da mediante la identificación de peligros, así como la evaluación de riesgos su debido control; se deben de establecer mediante la realización de procedimientos, los cuales se registren de manera progresiva los peligros identificados, se dé la evaluación de riesgos, y se lleve a cabo la implantación que fueron tomadas como medidas de control necesarios que fueron realizadas en las actividades que se dan de forma rutinaria y no rutinaria. La metodología usada en proporciona la identificación y clasificación de riesgos, los cuales deberían ser eliminados o establecer las medidas de control.

La planificación proporciona entradas hacia la identificación de necesidades de buenas prácticas como de mejores controles operacionales, que deben ser monitoreados de manera constante (Oyola, 2019).

- b. Para el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, se establecen procedimientos los cuales permitan la identificación, accediendo a los requisitos legales considerados aplicables, debiendo tener estrategias que permitan estar vigente en lo concerniente a la legislación, referente a promover y difundir las responsabilidades legales que deben de asumir todos los involucrados en SST (Oyola, 2019).
- c. Los objetivos como los programas de cumplimiento del SGSST, en este punto se debe de establecer y mantener la información documentada respecto a los objetivos de la SST. La empresa establece un programa de gestión para el logro de los objetivos. (Oyola, 2019)

2. Implementación y operación:

- a. Las funciones de responsabilidad y los recursos que debe de asegurar la alta dirección en cuanto a la disponibilidad de los mismos que son necesarios para poder establecer, implementar y mantener la mejora del SGSST. Las responsabilidades, como los roles se deben de gestionar, verificando el desempeño que tienen como efecto directo sobre los riesgos de las actividades, éstas se deben de considerar como facilidades y procedimientos del proyecto. (Oyola, 2019)
- b. La competencia, la formación y en la toma de conciencia, los empleados deberán mostrar constancia para el desempeño en la realización de las tareas, logrando mayor impacto en la SST, las cuales repercuten en empresa. La competencia, se encuentra traducida en términos las cuales la educación debe ser la apropiada, responsabilidad, habilidades, alfabetización, prácticas y/o experiencia.
- c. La comunicación así como la participación y consulta, se establece las comunicaciones que puede ser tanto internas como externas y estas puede estar relacionadas en lo concerniente programas de prevención de riesgos a realizar, mediante diferentes canales de comunicación implementadas en la empresa, las cartillas son usados como un mecanismo de comunicación hacia el personal para que estos se mantengan al tanto de aquellos cambios que se puedan realizar. (Oyola, 2019)

3. Documentación:

En este paso, se establecen e implementan los documentos, ya sean manuales, reglamentos internos, así como también planes de prevención de riesgos, en los cuales se describan los elementos pertinentes al sistema, así como la interacción en la que se debe de acceder a la información más detallada que nos pueda proporcionar información del funcionamiento de los mismos.

4. Control de documentos:

Establecer y mantener los procedimientos u otra información documentada que sea pertinente al sistema, este debe de describir cómo se controla la elaboración, cada cuanto se debe de dar la revisión, en caso ocurran modificaciones en caso de aprobación, distribución o cualquier modificación en los documentos del sistema. (Oyola, 2019)

5. Control operacional:

Identificar cuáles son aquellas operaciones en las cuales las actividades, están vinculadas con riesgos que fueron identificados, en donde se necesita la aplicación de medidas de control. En este punto, se desarrolla la planificación de las actividades mencionadas, las

cuales deben de incluir el mantenimiento preventivo, puesto que de esta manera se aseguran que se lleven a cabalidad, bajo condiciones brindadas de manera específica:

- a. Establecer y mantener los procedimientos de información documentada, para tener la información pertinente a las situaciones donde en caso de ausencias no se den desvíos hacia la política SST.
- b. Se debe de estipular de manera procedimental los criterios operativos.
- c. Establecer y mantener procedimientos que estén relacionados, los riesgos que son identificados mediante las actividades que se desarrollan de manera crítica y estas deben de comunicar los procedimientos importantes, tales como son requisitos para los contratistas y/o subcontratistas (Oyola, 2019)

6. Preparación y respuesta frente a emergencias:

La empresa, establece y mantiene los planes actualizados con la finalidad, de poder identificar la alguna posibilidad de “incidentes y/o accidentes”, que se dan en respuesta a las situaciones que pudiesen ocasionar una emergencia, el poder prevenir y mitigaren caso se den como posibles enfermedades o heridas, y que estas puedan estar asociadas con ellas. La organización, debe de revisar que los planes y procedimientos que se den como acciones que se den de manera inmediata y las respuestas tras la aparición de incidentes. (Oyola, 2019)

7. Verificación:

Es el seguimiento, así como la medición hacia el desempeño: La organización debe de establecer y mantener los procedimientos e información documentada, los cuales les permitirá el poder medir la eficacia con monitoreos hacia la implementación del sistema en la empresa. Proporcionando los siguientes aspectos:

- a. El monitoreo en lo concerniente a la extensión hacia los objetivos de la empresa.
- b. Las medidas que se dan de manera proactiva, así como la actuación que monitoricen las conformidades que se dan en relación con el programa de SGSST, la parte legal y los requisitos regulados como los criterios operativos. Se entiende que proactividad se basa en la constante búsqueda anticipada de nuevas oportunidades en las cuales se establecen los objetivos orientados al cambio, este es de manera anticipada y previene los problemas que se pudiesen en la obtención de los resultados tangibles. (Oyola, 2019)
- c. Las medidas reactivas en la actuación realizadas para monitorizar “accidentes, enfermedades, incidentes” se dan también otras evidencias que pueden ser de manera histórica que se manifiestan mediante la deficiencia de actuación en SST. En contraste

a la reactividad, nos damos cuenta que no está orientada al cambio, es por ello, que no se considera en función hacia la toma de decisiones, no obstante, se consideran de acuerdo a las circunstancias que se van dando.

- d. El salvaguardar los datos y resultados de monitoreo es una buena práctica, puesto que las medidas suficientes las cuales sirven para poder realizar el análisis de acción correctiva y preventiva.

8. Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas

La organización establece y mantiene los procedimientos necesarios que nos ayude a tener definidas las autoridades y responsabilidades para:

- a. La investigación, comprende “accidentes, incidentes, no conformidades” como mecanismos en la detección y alerta de las no conformidades, en las auditorías internas del sistema de gestión con relación a las comunicaciones que se dan con partes interesadas, las mediciones y monitoreos de los procesos de la empresa e inspecciones, las desviaciones que pueden ser detectadas de manera diaria durante la jornada de trabajo u operación, el análisis de registros y la revisión de documentos (Oyola, 2019).
- b. Se debe de iniciar y anticiparse ante los hechos para que se puedan mitigar cualquier tipo de consecuencia que pueda surgir como: “accidentes, incidentes o no conformidades”.
- c. Se debe de marcar el inicio, así como la culminación en lo concerniente a las acciones correctivas y las acciones preventivas.
- d. La efectividad en lo concerniente a las acciones correctivas como también las acciones preventivas. (Oyola, 2019)

9. Control de registros

La empresa debe de conservar y mantener la información documentada como los procedimientos en los cuales se den la identificación, el mantenimiento y la disposición de registros, así como los resultados que se dieron de las de auditorías y revisiones.

10. Auditoría

La empresa debe de establecer y mantener un programa de auditoría en el cual añadan los procedimientos y de esta manera se puedan llevar cabo auditorías periódicas del SGSST, para:

- a. Determinar si el SGSST cumple con el propósito establecido.
- b. Si el SGSST ha sido implementado y este se cumple de manera apropiada.

- c. Si se logra la efectividad en lo concerniente a las objetivos y políticas en SST de la organización.
- d. Se deben de llevarse a cabo las revisiones con los resultados de las auditorías que fueron realizadas previamente, donde se logra establecer un sistema de control, mediante indicadores de desempeño. Los indicadores de desempeño son la expresión que provee, de cómo se está desarrollando o cómo se comporta el desempeño en cuanto a la gestión, de un tema específico. (Oyola, 2019)

11. Revisión por la dirección:

La alta dirección de forma periódica debe de revisar el SGSST, de manera programada y planificada, esta es para asegurar el correcto funcionamiento de este, evaluando la eficacia y adecuaciones. Las revisiones incluyen la evaluación de las oportunidades de mejora, y evaluar las necesidades de cambio referente al SGSST, en la revisión por la dirección deben de ser incluidas las políticas de SST y los objetivos de SST. (Oyola, 2019)

Marco normativo legal de la Seguridad en el Perú

Con lo que respecta al tema de SST, se encuentra la regulación genérica, la cual se encuentra instaurada en “Ley N° 29783” y el “Decreto Supremo N° 005 – 2012 – TR”, así como la normativa con referencia el rubro de construcción: la normativa G050, la norma que regula en lo referente a la seguridad durante el proceso de construcción es la normatividad técnica de edificaciones E – 120, mencionando otras normas básicas de SST e higiene en obras de edificación entre otras. (Congreso de la República, 2011)

En el Perú, se encuentra regulada la “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783”, lo cual ha sido modificado por la Ley N° 30222, de acuerdo el Decreto Supremo N° 005 – 2012 – TR. La modificación, tuvo como fundamentos principales, el afán de desarrollar un SGSST, es decir que se aplique la ley regulada a las jornadas laborales con el fin de salvaguardar la integridad de todos los trabajadores de una determinada organización. Por otro lado, la ampliación de dicha ley se fue dando en las MYPES, las cuales constituyen el mayor porcentaje de las unidades productivas de nuestro país. En esta nueva Ley 30222, cambio a la anterior en más de un artículo, para así buscar mantener un nivel aceptable acerca de la protección de la seguridad.

Seguridad ocupacional

La seguridad, es una situación de la búsqueda constante el bienestar personal, y un ambiente de trabajo idóneo, que mediante una economía de costos importantes y un aspecto de modernización, que por último se encuentra la filosofía de toda vida humana que se da en el marco de la actividad de esta época. (Araujo Sandoval & Mejía Pardo, 2016).

Salud ocupacional

Logra promover, para así tener el mayor grado de bienestar “físico, mental y social” de todos los trabajadores de la empresa en todas las actividades ocupaciones que realicen, previniendo todo daño a la que se pueda dar a la salud y que esta sea originada por las condiciones de trabajo, también se pueden dar por las condiciones de riesgo, con el fin de adecuar el trabajo del colaborador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (Araujo Sandoval & Mejía Pardo, 2016).

Programa anual de seguridad y salud

Las actividades programadas con la finalidad de fomentar la prevención SST, establecen que la organización que brinda el servicio o la empresa debe ser realizar la ejecución en el trayecto del año (Oficina Internacional del Trabajo, 2018). En este programa, se incluyen los indicadores que se obtuvieron como resultado, y que fueron actualizados, así como los aspectos relacionados al cronograma SST.

Todo lo referido en el programa, comprende; las políticas SST e higiene laboral; la señalización realizada en las áreas respectivas de trabajo, equipo de protección personal, y un sistema de seguridad contra incendios; capacitaciones hacia el trabajador, la documentación elaborada como son los procedimientos de trabajo, el programa de exámenes médicos que se deben de pasar antes, durante y después de la contratación, por último la capacitación respecto a SST, como los estilos de vida que son saludables y ambiente laboral. (Oficina Internacional del Trabajo, 2018).

Marco Teórico

Seguridad y salud Ocupacional

La seguridad y salud en el trabajo es un campo interdisciplinario, el cual engloba la acción de prevenir los riesgos ocupacionales que se dan de manera inherente con relación a la actividad laboral. Tiene como prioridad brindar mejores condiciones laborales y el medio ambiente y SST, implicando la creación de condiciones laborales adecuadas en las que se

puedan establecer controles para prevenir enfermedades ocupacionales y accidentes para promover el bienestar “físico, mental y social” de los trabajadores. (D.S. N° 005-2012-TR).

Salud Ocupacional

Es la rama de la Salud Pública cuya finalidad es fomentar y mantener teniendo por objetivo el logro del mayor grado hacia el bienestar físico, mental y social de los empleados relacionado a todas las actividades asignadas por la empresa; previniendo todo causal de daño que pueda atentar a la salud cuyo origen se da por las condiciones de trabajo ocasionando factores de riesgo; esta debe adecuarse a las actividades cotidianas laborables al trabajador, atendándose “aptitudes y capacidades”. (D.S. N° 005-2012-TR).

Accidente de trabajo

Suceso repentino ocasionado en el trabajo, el cual produce una lesión al trabajador como invalidez hasta incluso la puede ocasionar la muerte. Así también es considerado un accidente de trabajo cuando este se origina en cumplimiento de indicaciones dadas por el empleador, en ocasiones estas son en horarios no laborales y fuera del centro de trabajo. (D.S. N° 005-2012-TR).

Enfermedad profesional u ocupacional

Es una enfermedad, la cual es contraída producto del resultado de la exposición que se dieron por factores de riesgo que tuvieron como origen en la realización de actividades relacionadas al trabajo (D.S. N° 005-2012-TR).

Incidente

Suceso acaecido que se genera en el transcurso del trabajo o que está relacionado con este, en el cual la persona que es afectada no llega a sufrir lesiones corporales, sin embargo, requieren cuidados como primeros auxilios (D.S. N° 005-2012-TR).

Accidente

Suceso imprevisto, originando una alteración, que puede desencadenar daño a personas e incluso bienes. Este evento irrumpe a las tareas encomendadas al trabajador se haya originado lesión o no, este puede dar como resultado daños físicos a personas. (Arevalo, 2016)

Clasificación de los accidentes.

Accidentes que afectan a las personas, incluyen desde accidentes sin daño, como también pueden acarrear afecciones a la salud y pueden ser físicas o mentales. Incluyendo en esta categoría la afección tanto hacia los trabajadores como hacia terceros (Arevalo, 2016)

Accidentes que afectan al entorno/ambiente, incluyen aquellos sucesos en los cuales se ven afectados o generan un impacto ambiental pudiendo ser la contaminación ocasionada hacia el ambiente o los daños que se producen en su entorno como lo son la flora y fauna. (Arevalo, 2016)

Accidentes operativos, son los que afectan a las instalaciones o equipos, los cuales se ven directamente relacionados con el trabajo operacional, se consideran desde las afecciones hacia los niveles de seguridad e incluso hasta su completo deterioro (Arevalo, 2016)

Clasificación de los accidentes laborales

Desde la óptica laboral, los accidentes que afectan a la persona que son trabajadores, la calificación legal de los accidentes son llevadas a cabo por acuerdo mutuo de la empresa del accidentado pudiéndose catalogar (Arevalo, 2016)

Accidente mortal, se denomina al accidente el cual derive directamente o fue ocasionada debido al mismo el fallecimiento del empleado (Arevalo, 2016)

Accidente muy grave, es considerado grave cuando este produce lesiones en las cuales las consecuencias pudiesen causar alteraciones funcionales como también orgánicas permanentes como secuelas incapacitantes, o hacen que peligrara la vida del empleado (Arevalo, 2016)

Accidente grave, se da cuando las lesiones que produce no inducen al peligro al trabajador, ni se prevé que haya secuelas, descartando que puedan quedar lesiones incapacitantes (Arevalo, 2016)

Accidente leve, es considerado accidente leve cuando las lesiones producidas no conllevan a ningún tipo de secuelas (Arevalo, 2016).

Costos vinculados a los accidentes de trabajo

Heinrich en el año 1931, incorpora el concepto de costos directos, que son aquellos que forman parte algún proceso que fue producto de un post- accidente de manera establecida, pudiéndose dar también los costos indirectos, que tienen una mayor incidencia (GAIA, 2017)

Tabla 1. Costos directos e indirectos

Costos Directos	Costos Indirectos
Pago por el concepto de seguros. Capacitación a trabajadores de reemplazo Gastos médicos al personal que no esté asegurado. Remuneraciones hacia los trabajadores accidentados que siguen en planilla. Pérdidas económicas por para en la producción. Indemnización	Costo por la investigación de accidentes. Pérdidas ocasionadas en la producción. Costo por daños hacia las instalaciones, equipos y maquinaria. Perdidas por motivos de rendimiento, pedidos, problemas jurídicos Costo por tiempo perdido por demás operarios

Fuente: Elaboración propia

Peligros

Es toda fuente, originada de alguna situación o acto con potencial de ocurrencia de daño que son traducidos en términos de lesión o enfermedad hacia los trabajadores, o una combinación de éstas. (D.S. N° 005-2012-TR).

Riesgos

Es la probabilidad en la cual un peligro se podría materializarse, estas se pueden dar en determinadas condiciones generando daño a los trabajadores, así como a los equipos, maquinaria y también el entorno (D.S. N° 005-2012-TR).

Riesgos laborales

Todo trabajador se expone en mayor o menor medida en su estación de trabajo a los riesgos laborales, definido por la probabilidad en la que la exposición se dé sobre un factor peligroso y este cause lesión o enfermedad originada en el trabajo (MC, 2017)

Riesgos físicos

Representan cierto intercambio brusco que se da mediante la energía del individuo y el ambiente, siendo esta una proporción mayor en la cual el organismo es capaz de soportar, considerados como los más importantes son: vibración, ruido, humedad, temperatura, ventilación, radiaciones no ionizantes, presión e iluminación (MC, 2017).

- Ruido (Exposición a LMP) - afecciones auditiva, es ocasionado por un agente físico contaminante; este es un incómodo sonido indeseable. Está definido por grupos de sonidos que se dan en gran amplitud, y este pudiese ocasionar mayores dolencias o alguna interferencia cualquier proceso comunicativo (MC, 2017).
- Iluminación (extrema/deficiente- exposición a LP)-ceguera, una iluminación que se considera inadecuada es catalogada como un riesgo, esta se puede originar que la apreciación se torne de manera errónea como forma, posición o velocidad con respecto

hacia un objeto pudiéndose ocasionar accidentes debido al error, dándose en la mayoría de los casos, por la falta de visibilidad.(MC, 2017).

- Vibración de cuerpo entero, es producida por los trastornos músculo - esqueléticos, cardiovasculares, sensoriales, respiratorios y pudiéndose producir efectos adversos en los sistemas “nervioso, circulatorio o digestivo”, también la vibración de mano-brazo, produce trastornos hacia las extremidades superiores(MC, 2017).

Riesgos químicos

Las sustancias orgánicas como inorgánicas también son naturales como también pueden ser sintéticas, estas se presentan en diferentes estados físicos que se pueden dar en el ambiente de trabajo, en estos efectos predomina que son “irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos” y se dan en mayores cantidades que pudiesen tener probabilidades de dañar hacia la salud las personas que tienen contacto con ellas” (MC, 2017).

- Quemaduras, son daños producidas al tejido cuyos causantes fueron el calor, electricidad, sustancias químicas, incluyendo la luz del sol y también radiación nuclear. Las quemaduras que son ocasionadas de manera frecuente son las originadas por el vapor caliente, líquidos o gases inflamables e incluso en incendios.
- Intoxicaciones, es producida por ingerir, tocar, inhalar, así como inyectarse medicamentos, sustancias produciendo alguna lesión o muerte (Organización Internacional del Trabajo, 2017).
- Dermatitis, es la irritación común de la piel la cual se presenta de diversas formas y causas por lo general tiene relación con la piel seca que inicia con comezón o sarpullido, originando que la piel se ampolle y forme costras o se descame (Organización Internacional del Trabajo, 2017).
- Alergias, es una reacción en la cual el sistema inmunitario alerta hacia una condición adversa hacia el organismo por lo general no se da en la mayoría de las demás personas.
- Asfixia, se presenta en una anomalía en la respiración y se da cuando alguien no puede respirar ya sea porque la garganta o la tráquea se encuentran bloqueadas con alguno objeto que obstruye el paso de aire “alimento, juguete, otros objetos”. Las vías respiratorias que caracterizan a una persona que sufre de asfixia provoca que no se oxigenen los pulmones(Organización Internacional del Trabajo, 2017).

Riesgo de Incendio

Se constituye a toda actividad de riesgo a toda aquella que se produce al trabajar en ambientes con materiales y elementos inflamables (MC, 2017).

Riesgos de origen eléctrico

Electrocuciones, que se dan por el contacto directo de la persona con la corriente eléctrica pudiendo provocar quemaduras “lesiones externas” o daños a los diferentes órganos “lesiones internas”, pudiendo ocasionar desde una lesión o en el peor de los casos la muerte (MC, 2017).

Riesgos locativos

- **Contusiones**, son lesiones en las cuales aparecen producto de un golpe, caída o en su efecto cualquier impacto que se dé y afecte a la piel, estas no ocasionan heridas abiertas. Sin embargo, se le debe de prestar mucha atención puesto que pudiesen ocasionar daños como en los músculos, tendones e incluso órganos, y estas dan como resultado hemorragias internas (Ortega et al., 2017).
- **Luxaciones**, es una separación que se produce entre dos huesos y la intersección de estas, siendo una articulación considerada como el lugar en el cual dos huesos se conectan entre sí y este permite la movilidad. Una articulación que sufrió o padeció luxaciones muestran que los huesos ya no están en su posición inicial o normal (Ortega et al., 2017).
- **Heridas**, es una lesión que se manifiesta de manera física y la cual causa daño a la estructura que sufrió lesión. La herida se pudiese encontrar debajo de la piel, pudiendo afectar tanto a la superficie de la piel como también podría sufrir una afectación debajo de ella (Ortega et al., 2017).
- **Fracturas**, es una ruptura que generalmente se produce el daño al hueso. Si el hueso roto producto de la fractura rompe la piel, esta podría denominarse fractura abierta también llamada compuesta. Las fracturas generalmente se originan producto de la ocurrencia de accidentes automovilísticos, pudiéndose también ser por caídas o lesiones deportivas (Ortega et al., 2017).
- **Traumatismo**, son considerados un conjunto de lesiones internas o externas que fueron ocasionadas por diferentes agresiones externas hacia el organismo, estas varían desde una lesión única o también considerada como complicada, lesiones múltiples siendo también llamadas complejas, se consideran tres elementos “el mecanismo de la lesión, su gravedad y la evolución clínica que se presenta” (Ortega et al., 2017).

Riesgos mecánicos

Es un conjunto denominado como factores físicos que pudiesen ser causal de una lesión, siendo producto por acciones mecánicas “máquinas, piezas destinadas al trabajo, herramientas, sólidos o fluidos” (ICV, 2017).

Análisis y Evaluación de riesgos

- **Evaluación de la Severidad (Consecuencia)**, consideramos que la de un riesgo es un valor que este asignado al daño, teniendo mayor probabilidad a que se materialice (ICV, 2017).

Tabla 2. Criterio de evaluación de la Severidad

SEGURIDAD	VALOR	SALUD
Lesión - sin incapacidad	1	Efecto dañino - reversibles
Lesión - incapacidad temporal	2	Efecto dañino -severos, reversibles
Lesión - incapacidad permanente	3	Efecto dañino - irreversibles
Mortal - Fatal	4	Mortal - enfermedad que deshabilita de por vida

Fuente: *Elaboración Propia*

- Evaluación de la Probabilidad

$$IP = IPE + ICE + IDE + IEC$$

En donde:

- IPE = “Índices personas expuestas”
- ICE = “Índice de capacitación y entrenamiento”
- IDE= “Índice de duración de exposición”
- IEC= “Índice efectividad de controles”

IPE: Valor, el cual es definido y se da en función de la cantidad expuestas de personas hacia un determinado riesgo (SST, 2017)

Tabla 3. Índice de personas expuestas

Valor	IPE
1	1 a 3
2	4 a 8
3	9 a 15
4	<15

Fuente: *Elaboración Propia*

ICE: Valor, que está dado en función de la capacitación o también entrenamiento brindado hacia el trabajador y que mediante esta pueda de manera regular desarrollar sus actividades cotidianas de forma segura.

Tabla 4. Índice de capacitación y entrenamiento

VALOR	ICE
1	trabajador entrenado y capacitado - controla el riesgo
2	trabajador capacitado - controla el riesgo
3	trabajador capacitado - no controla el riesgo
4	trabajador no capacitado

Fuente: Elaboración Propia

IDE: Valor, que está dado en función al tiempo que el trabajador este expuesto al peligro en su jornada laboral

Tabla 5. Índice de Duración y Exposición

VALOR	IDE
1	< 2 horas en jornada laboral
2	> 2 y 4 horas en jornada laboral
3	> 4 y 8 horas en jornada laboral
4	> 8 horas en jornada laboral

Fuente: Elaboración Propia

IEC: Valor, que está dado en función al grado de protección y percepción brindada por la medida de control.

Tabla 6. Índice de Eficiencia de Controles

VALOR	IEC
1	medida de control "adecuada"
2	medida controla el riesgo "pero no da una sensación de total seguridad"
3	existe una medida de control "pero no controla el riesgo"
4	medida de control" no implementada"

Fuente: Elaboración Propia

- Evaluación del Nivel de Riesgo
- Índice de Exposición de Riesgo: Índice el cual determina la exposición al riesgo concerniente a la SST
- Índice de Severidad (IS): Índice el cual determina el grado de consecuencias que se pudiesen ocasionar producto de la exposición materializándose en enfermedad (El Peruano, 2016).

Controles de riesgos

- Eliminación, consiste en el poder remover o eliminar físicamente el peligro.
- Sustitución, el cual se debe de reemplazar el peligro.
- Control de ingeniería (aislamiento) y reorganización del trabajo o ambos, se deben de aislar a los trabajadores del peligro.
- Controles administrativos, el cual consiste una serie de procedimiento se establecen la manera adecuada del trabajo.
- Equipos de protección personal adecuados (EPP). Cuya finalidad es la protección que se le da al trabajador con el EPP (El Peruano, 2016).

- **Higiene industrial**

Es la disciplina que de manera preventiva la cual se enfoca en el estudio que pudiesen dar en condiciones como el medio ambiente de trabajo, en el cual se identifican, evalúan y controlan que tipos de contaminantes pudiesen tener o considerarse de origen laboral. Esto con la finalidad de que pudiese producir algún daño hacia la salud (Céspedes & Martínez, 2017).

- **Ergonomía**, la ergonomía es considerada una ciencia interdisciplinaria la cual estudia aquellas relaciones que se dan entre el hombre y el puesto de trabajo asignado (Céspedes & Martínez, 2017).
- **Prevención y extinción de incendios**, está relacionada en concerniente al reconocimiento de los elementos básicos provocados por la química del fuego, en el cual el conocer los agentes extintores de incendio, así como aplicación del mismo de acuerdo al tipo de combustible a extinguir (Céspedes & Martínez, 2017)
- **Señalización**, es la herramienta que permite, mediante ciertas series de estímulos nos proporcionen la información adecuada, la cual condiciona a la actuación que el individuo hace frente a una serie de circunstancias, es decir, lograr mantener constantemente la acción preventiva ante la presencia de riesgos.(Céspedes & Martínez, 2017).
- **Salidas de emergencia**, es considerada una salida especial en el caso se dé una emergencia, la cual es considerada como un incendio, el cual permite una rápida evacuación mediante la utilización de las salidas especiales y regulares, proporcionando una alternativa en caso la salida normal fuese bloqueada por la intensidad del fuego (Céspedes & Martínez, 2017)
- **Iluminación y ventilación**, indica que la iluminación y la ventilación se darán de manera natural en las áreas del trabajo, las cuales deben de llevarse a cabo permitiendo

recibir la luz natural y el aire de los exteriores. En el caso de los baños, pasillos y otros espacios cerrados, se deben de ventilar e iluminar.(Céspedes & Martínez, 2017).

- **Protección personal**, son piezas u equipos considerados dispositivos que mitigan el daño que pudiese originar un evento no deseado evitando que una persona pudiese tener contacto directo siendo peligroso también los ambientes, que pudiesen originar enfermedades y lesiones (Rodríguez, 2019).
- **Beneficio /costo**, permite medir la relación directa entre el costo producido por unidad de un servicio o bien y aquel beneficio el cual fue obtenido producto de su venta (FAO, 2018).
- **Herramientas de mejora continua**, el “**Diagrama de Ishikawa** “es una herramienta enfocada hacia la calidad cuya finalidad es la mejora continua, mostrando las posibles causas existentes basados en un problema o que cumple un efecto determinado (Jeison, 2018).

ISO 45001:2018, Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

La norma tiene como objetivo brindar una estructura de alto nivel, la cual brinde ayudar a las organizaciones a facilitar un ambiente laboral seguro y saludable a sus empleados, como también para las demás personas tales como (proveedores, contratistas, clientes, etc.) para que este método pueda lograr la prevención de lesiones que se den con problemas de salud que se suscitan en el trabajo, para así promover el mejoramiento continuo del SGSST (ISO 45001,2018).

Una vez que se logre la implementación del sistema, la empresa ganará la satisfacción y confianza de las partes interesadas, siempre y cuando se mantenga un ambiente laboral adecuado para que sus trabajadores realicen su trabajo sin ningún tipo riesgo a sufrir un accidente. La meta de la organización es la prevención de los riesgos laborales, la seguridad y de la salud, muchas empresas de los diferentes rubros y sectores, ya sean empresas pequeñas o grandes, muestran cada vez mayor interés en lograr establecer como se da el desempeño en lo concerniente a la SST, que mediante controles establecidos para prevenir riesgos. Un SGSST promueve ambientes de trabajo que son seguros y saludables, brindando un marco el cual permite que la organización pueda lograr la identificación y control de manera coherente con sus riesgos de SST, se recomienda reducir toda fuente de ocurrencia de accidentes, mediante el apoyo al cumplimiento normatividad legal y mejorar su rendimiento. (Oficina Internacional del Trabajo, 2018)

La implementación brinda varios beneficios que aportan a los trabajadores y a la administración de la empresa logrando así establecer un compromiso de todos los miembros de la organización para de esta manera obtener una mejora continua.



Figura 2. Enfoque basado en procesos

Fuente: ISO 45001:2018

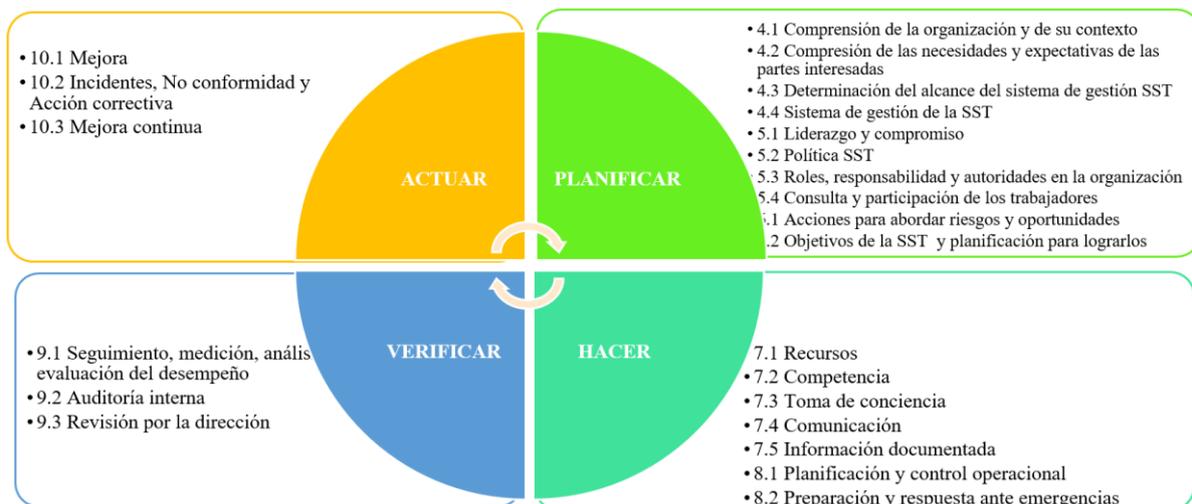


Figura 3. Ciclo PHVA

Fuente: Elaboración propia adaptado de ISO 45001:2018

Planear, implica el poder realizar el establecimiento de las políticas, las cuales se deben de aterrizar en el cumplimiento de objetivos e indicadores para la entrega de resultados; el hacer implica en detallar como se van a implementar los procesos; el verificar, es dar

seguimiento lograr la medición a los procesos contra la política de SST; finalmente actuar consiste en tomar acciones para el mejoramiento continuo del desempeño.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar en qué medida la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye a reducir riesgos ocupacionales en una empresa maderera.

Objetivos específicos

- 1) Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera
- 2) Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera.
- 3) Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera.
- 4) Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución de la relación costo-beneficio en una empresa maderera.

Justificación de la Investigación

Justificación teórica

Esta investigación, se sustenta en base a la información teórica, tales como: tesis, revistas y libros e informes, siendo fundamentales y necesarios en el desarrollo de un estudio eficaz. No obstante, permitirá ampliar nuestro conocimiento durante la carrera de Ingeniería, considerando que el involucramiento hacia los problemas existentes en una empresa y en el desarrollo de los procedimientos para mejora continua de su gestión en la recolección de los resultados.

Justificación práctica

La presente investigación, permitirá saber con precisión la problemática que presenta Maderera Augen S.A.C., donde las causas se deben a los costos innecesarios, así como elevadas pérdidas de tiempos, generando una baja productividad. A la vez, se respaldará la elaboración del SGSST con la norma ISO 45001:2018, por ser un sistema reconocido de gestión, empleado a nivel mundo, destacándose porque la ley N° 29783, donde estará basado en dicha normativa.

Justificación social

Mediante la implementación del SGSST, la empresa logrará el establecimiento de políticas, con el fin de que potencie las relaciones interpersonales de los involucrados, aumentando la implicación y responsabilidad de cada uno. No obstante, se establecerá de una u otra manera la participación de todos, de tal forma que son partícipes del mismo.

Hipótesis de la Investigación

Hipótesis general

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye a reducir riesgos ocupacionales en una empresa maderera.

Hipótesis específicas

- 1) La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera.
- 2) La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera.
- 3) La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera.
- 4) La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución de la relación costo - beneficio en una empresa maderera

Alcance

La presente investigación, tendrá como alcance geográficamente “el distrito de Villa el Salvador en Lima”, en la empresa Maderera Augen S.A.C., en donde se realizará un estudio de campo respectivo en sus instalaciones como el área operativa y oficina administrativa, lo cual permitirá diseñar un SGSST para gestionar la prevención de riesgos ocupacionales en base a la norma ISO 45001.

Limitaciones

Este estudio será realizado con colaboración de la empresa Augen SAC cuya finalidad será analizar variables y factores que pueden prevenir la probabilidad de riesgos laborales, es por ello que utilizaremos toda aquella información que puedan proporcionarnos. Las limitaciones a las que nos afrontamos: son los registros incompletos o no actualizados, limitaciones en lo concerniente a la colaboración de trabajadores responsables de la empresa por su horario de trabajo.

Matriz de Consistencia

Tabla 7. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la prevención de riesgos ocupacionales en una empresa maderera?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera?</p> <p>¿En qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera?</p> <p>¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera?</p> <p>¿De qué manera la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución de la relación costo-beneficio en una empresa maderera?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye a la prevención riesgos ocupacionales en una empresa maderera.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera</p> <p>Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera.</p> <p>Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera.</p> <p>Determinar en qué medida la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución de la relación costo-beneficio en una empresa maderera</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye a reducir riesgos ocupacionales en una empresa maderera.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del índice de probabilidad en una empresa maderera.</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo contribuye en la disminución del índice de severidad en una empresa maderera.</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución del nivel de riesgo en una empresa maderera.</p> <p>La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, contribuye en la disminución de la relación costo-beneficio en una empresa maderera.</p>	<p>Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo</p> <p>Riesgos ocupacionales</p>	<p>Planificar</p> <p>Hacer</p> <p>Verificar</p> <p>Actuar</p> <p>Nivel de Riesgo (NR=PxS)</p> <p>Índice de probabilidad (P=IP+ICE+IC+EC)</p> <p>Índice de severidad</p> <p>Costo/Beneficio</p>	<p>Política</p> <p>Objetivos</p> <p>Requisitos legales</p> <p>Planificación de acciones</p> <p>IPERC</p> <p>Programa de Inspecciones</p> <p>Preparación y respuesta ante emergencias</p> <p>Plan de Auditorias</p> <p>Informe de Auditoria</p> <p>Acta de revisión por la dirección.</p> <p>Acciones correctivas</p> <p>Riesgo Importante</p> <p>Riesgo Tolerable</p> <p>Índice de persona expuestas</p> <p>Índice de condiciones de SST</p> <p>Índice de capacitación y entrenamiento</p> <p>Índice de exposición al riesgo</p> <p>Lesión sin incapacidad</p> <p>Lesión con incapacidad</p> <p>Lesión con incapacidad permanente</p> <p>Costo implementación/beneficio obtenido</p>	<p>Tipo</p> <p>Descriptiva</p> <p>Diseño</p> <p>No experimental</p> <p>Población</p> <p>10 trabajadores</p> <p>Técnica</p> <p>Observación directa</p> <p>Instrumento</p> <p>Entrevista</p>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8. Matriz de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	ISO 45001(2018) Se considera el ciclo PHVA, como un proceso iterativo el cual es utilizado por la mayoría de las organizaciones como una herramienta en la mejora continua. Pudiéndose aplicar a un sistema de gestión, así como a cada elemento individual.	El procedimiento que se da de manera lógica y se desarrollan por etapas permitiendo el mejoramiento continuo de SGSST, incluye 4 pasos: Planificar (trazar planes), hacer (llevar a cabo las medidas), verificar (Examinar acciones y procedimientos), actuar (Implementar medidas de mejora)	Planificar	Política
				Objetivos
				Requisitos legales
				Planificación de acciones
			Hacer	IPERC
				Programa de Inspecciones
				Preparación y respuesta ante emergencias
			Verificar	Programa de auditoria
				Plan de Auditorias
				Informe de Auditoria
				Acta de revisión por la dirección
			Actuar	Acciones correctivas
			Variable dependiente: Riesgos ocupacionales	En la RM-034-2020-TR, en el artículo 2, es determinante el nivel de riesgo en materia de SST en el trabajo para la imposición de las medidas inefectivas. Aguilera (2017), en la técnica del costo-beneficio está relacionada directamente con la teoría de decisión.
Riesgo Tolerable				
Índice de probabilidad	Índice de persona expuestas			
	Índice de condiciones de seguridad SST			
	Índice de capacitación y entrenamiento			
	Índice de exposición al riesgo			
Índice de Severidad	Lesión sin incapacidad			
	Lesión con incapacidad			
	Lesión con incapacidad permanente			
Costo/Beneficio	Costo implementación/beneficio obtenido			

Fuente: Elaboración propia

Marco Metodológico

Metodología

La presente es de tipo descriptivo, debido que se trata de describir, aquella realidad cuyo objeto de estudio, se das en sus “aspectos, partes, clases, categorías, relaciones” que pudiesen establecer de manera directa entre diferentes objetos, con el propósito de dilucidar una verdad, para así reafirmar un enunciado o constatar una Hipótesis (Niño, 2019).

Es de diseño no experimental, señalando que son estudios en la cual se realizan sin que se realice alguna manipulación de variables y en los cuales se observará los fenómenos, que se dan en su ambiente natural para así poder analizarlos (Hernández et al., 2018).

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Independiente. “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo”

Dependiente. “Riesgos ocupacionales “

Población y muestra

Población

La población estará compuesta, por 10 trabajadores de la empresa Maderera Augen S.A.C. Según, Arias (2021) sostuvo, que la población consiste en un grupo finito o infinito de todos los sujetos que cuenta con similares características.

Muestra

La muestra para la investigación se considerará a toda la población por ser mínima, siendo un total de 10 trabajadores. Según Ñaupas (2018), la muestra se considera a una parte representativa de la población a estudiar, esta se obtiene por la aplicación de diversos procedimientos que son comprendidos dentro del muestreo probabilístico o no probabilístico.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

La observación, logra ser un método que consiste en la recolección de datos dándose mediante registros de manera sistemática, que sean válidos y confiable con respecto al comportamiento, con situaciones observables mediante un conjunto de “categorías y subcategorías” (Hernández et al., 2016).

Instrumento de recolección de datos

Esta investigación se hará uso, del cuestionario, donde se anotará todas las anomalías presentadas en la producción. Las entrevistas son herramientas de investigación e implican la construcción de un conjunto sistemático de preguntas escritas, pueden ser interrogativas o afirmativas y que tienen vínculos entre las variables y los indicadores (Ñaupas, 2018).

Procedimiento

Como parte del procedimiento, se procederá a realizar la revisión bibliográfica existente en las diferentes fuentes, con respecto al tema a estudiar tales como son artículos, tesis, que brindaron información necesaria en la recopilación de información relacionados al tema. Posterior se realizará el trabajo de campo, para el diagnóstico de la empresa Maderera Augen S.A.C., por medio de “instrumentos de recolección de datos”. Seguido de ello, la información será representada mediante tablas, y figuras, con el propósito de ser evaluados, con la finalidad de lograr la obtención de conclusiones para así plasmarlos como resultados de la investigación.

Validez

La validez de los cuestionarios se realizará por intermedio del juicio de expertos, donde tres docentes expertos de la Universidad San Ignacio de Loyola, evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada ítem, que fueron formulados en los instrumentos. Para, Hernández y Mendoza (2018), señalan que la técnica verifica el grado en la cual el instrumento mide la variable en conformidad con los expertos en la materia (p.204).

Generalidades de la empresa

Nombre y logotipo de la empresa



Figura 4. Logotipo de la maderera Augen

Fuente: Maderera Augen SAC

Ubicación de la empresa

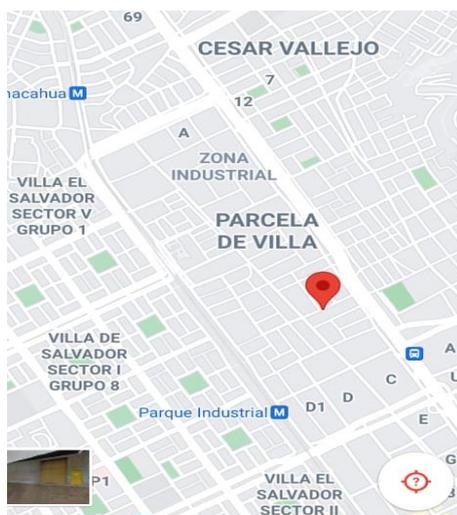


Figura 5. Ubicación de la empresa

Fuente: Maderera Augen SAC

Giro de la empresa

La maderera Augen SAC, es una empresa maderera la cual se cuya actividad principal es la producción y comercialización de tablillas de madera para pisos cuyo enfoque de negocio es “B2B”, enfatizando en conseguir los más altos estándares de calidad poniendo énfasis a los procesos de secado y maquinado de madera, cuyo objetivo radica en lograr la satisfacción del cliente.

Organigrama de la empresa



Figura 6. Organigrama de la empresa Augen SAC

Fuente: Maderera Augen SAC

Misión

Garantizar a nuestros clientes que la madera es seleccionada de manera responsable de los bosques y todo ello cuenta con la documentación ante la autoridad y que toda la producción cumple con la calidad de exportación. Así mismo, garantizar un grato clima laboral.

Visión

Ser una organización líder en la elaboración de nuestros pisos de madera, siendo reconocido por la calidad de nuestro grupo de profesionales que nos acompañan.

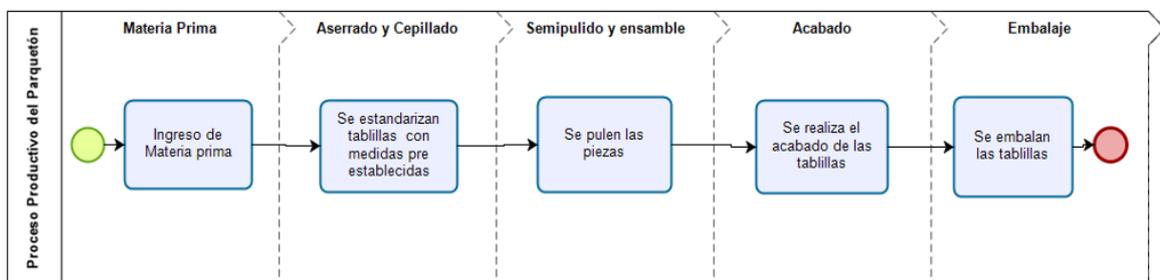


Figura 7. Proceso productivo

Fuente: Elaboración Propia

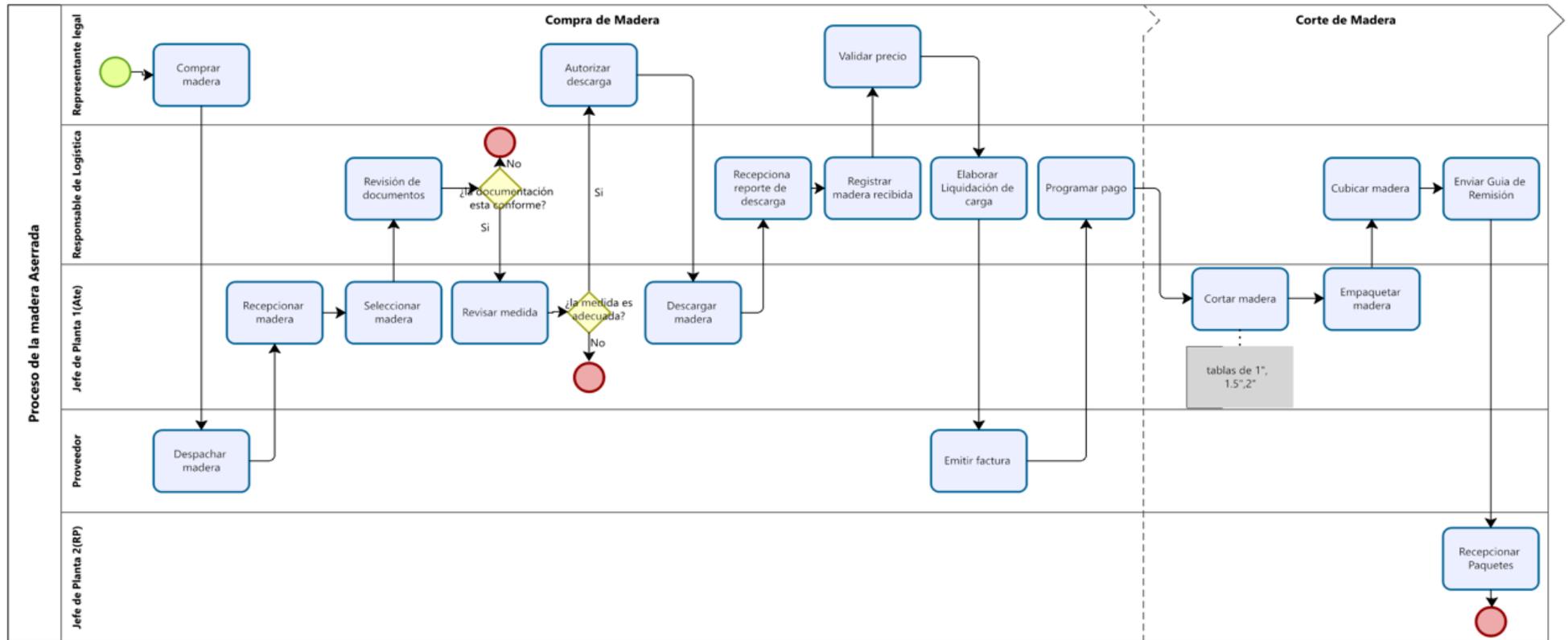


Figura 8. Proceso de la madera aserrada

Fuente: Elaboración propia

Resultados y discusión del diagnóstico actual de la empresa

Resultados

Resultado de Pretest

A continuación, se representan los resultados conforme a los instrumentos establecidos que se aplicaron a la muestra de estudio, es decir, los resultados por cada ítem que fue debidamente estructurado con su respectiva interpretación, así como el análisis para los efectos del análisis cuantitativo de los resultados al momento de su interpretación.

Tabla 9. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018

Cumplimiento por requisitos ISO 45001:2018	
4. Contexto de la organización	55%
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	91%
6. Planificación	52%
7. Apoyo	55%
8. Operación	50%
9. Evaluación de desempeño	42%
10. Mejora	59%

Fuente. Elaboración propia adaptado de la ISO 45001:2018

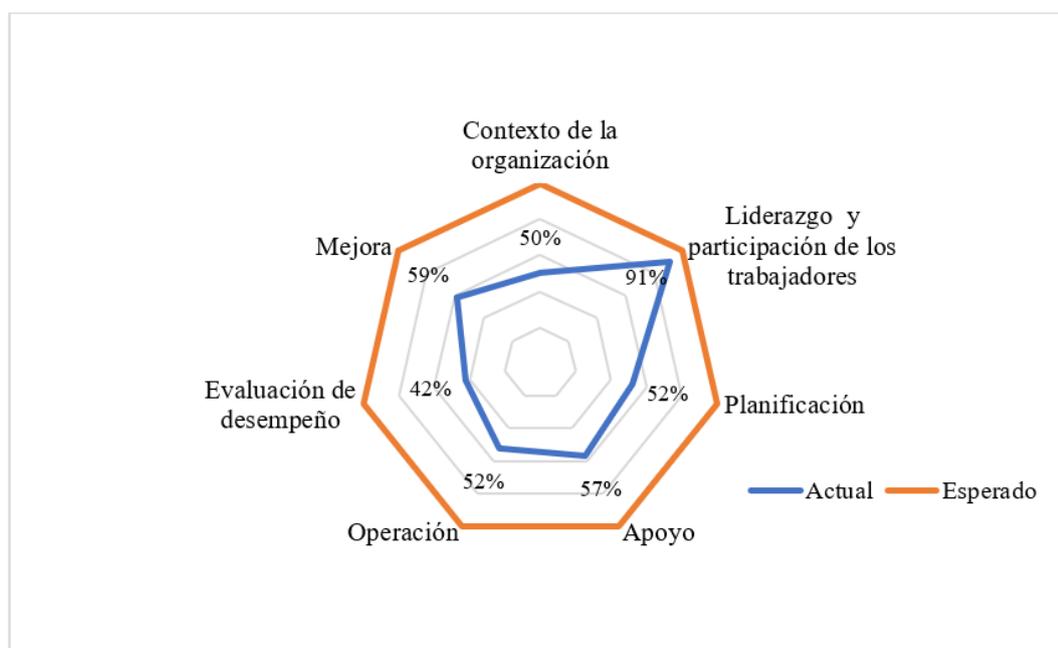


Figura 9. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018

Fuente. Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del diagnóstico inicial referente a la ISO 45001:2018, hace referencia que la empresa se encuentra en un 50%, en base a los requisitos de contexto de la organización (50%), liderazgo y participación de los trabajadores (91%), planificación (52%), apoyo (57%), operación (52%), evaluación de desempeño (42%) y mejora (59%).

Resultados de la lista de cotejo referente a los lineamientos del sistema de gestión según la normativa nacional Ley N° 29783

La información en la lista de verificación en lo referente a la línea base desarrollada en la organización Maderera Augen SAC, en la tabla 10 se muestran los resultados de la línea base según Reglamento de Ley N° 29783/ DS 050-2012-TR, en donde se pondera a detalle los 8 capítulos de la línea base.

Tabla 10. Resultados de línea base

Descripción		Calificación Parcial		
		Puntaje Máximo	Puntaje Obtenido	% Cump
I.-	Compromiso e Involucramiento	40	26	65.0%
II.-	Política de seguridad y salud ocupacional	48	32	66.7%
III.-	Planeamiento y aplicación	68	34	50.0%
IV.-	Implementación y operación	100	48	48.0%
V.-	Evaluación Normativa	36	15	41.7%
VI.-	Verificación	96	44	45.8%
VII.-	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	44	18	40.9%
VIII.-	Revisión por la dirección	24	10	41.7%
RESULTADO FINAL		456.0	227.0	49.78%

Fuente: Elaboración propia adaptado de la Ley N° 29783 / DS 050-2012-TR

I. Compromiso e involucramiento

- La empresa no evalúa de manera frecuente los principales riesgos que pueden originar pérdidas.
- No se ha realizado el cumplimiento a cabalidad en lo concerniente a los programas SST
- El desempeño del trabajador no es debidamente reconocido y no se logra la integración hacia el equipo de trabajo
- Las actividades en las cuales la empresa busca fomentar la cultura en la prevención de riesgos en las tareas rutinarias no son lo suficientemente coherente con la consigna.

- No se realizan las actividades respectivas en la cual se debe de promover el buen clima laboral entre trabajadores y gerencia.
- No se tiene claramente establecido los medios para que el colaborador pueda aportar al gerente en materia SST.
- Se carece de mecanismos para que los trabajadores interesados aporten de manera proactiva en lo concerniente al mejoramiento continuo de la SST

II. Políticas de seguridad y salud ocupacional

- No todos los trabajadores conocen la política y al tener desconocimiento, no pueden mostrar ese compromiso hacia la SST.
- la empresa no tiene un supervisor de manera constante, como la empresa tienen menos a 20 trabajadores le corresponde tener un supervisor en SST quien suple las labores del comité SST quienes deben de participar en las mejoras hacia el SST
- No existen capacitaciones en el manejo de herramientas, ni de conocimientos básicos para la realización de las labores rutinarias

III. Planeamiento y aplicación

- No se realiza una adecuada evaluación referente a la línea base considerándose como análisis participativo en lo concerniente al estado de la seguridad, donde no se ha planteado los respectivos objetivos y los debidos programas de SST.
- La empresa no cuenta con procedimientos en donde se encuentre documentada las actividades e instalaciones
- El empleador debe de implementar mecanismo para controlar y gestionar riesgos, desarrollando un ambiente adecuado de trabajo seguro, así como programas para prevenir los riesgos y realizar capacitaciones a los trabajadores.

IV. Implementación y operación

- No cuentan con un comité SST, para lo cual el empleador incurre en algunas responsabilidades, siendo los exámenes médicos una de las responsabilidades importantes que se deben e realizar al afiliarse a la organización, los mismos que corresponde al “inicio, durante y después”.

V. Evaluación normativa

- La organización no cuenta con un procedimiento interno, así como libro del comité SST referente a la normativa vigente.

- Los trabajadores de la empresa maderera Augen SAC, no suelen ser partícipes de las capacitaciones obligatorias que se dan de manera gratuita, en la cual el empleador gestiona el desarrollo de capacitaciones en materia de SST. Por esta razón se considera que el trabajador no le da la respectiva importancia, es decir, no toma conciencia sobre la importancia al adecuado uso de equipos, maquinarias, EPP; mostrándose de manera irresponsable al no priorizar su “integridad física y mental”.

VI. Verificación

- No existe monitoreo como el respectivo seguimiento en lo concerniente al desempeño, esto debido a que los objetivos establecidos en la SST no están bien planteados.
- No se realizan exámenes médicos de manera periódica al finalizar el contrato, solo se desarrollan al comienzo, tampoco se realizan de manera anual siendo un factor necesario para su contratación.
- La empresa no ha identificado la operatividad del trabajo y las actividades rutinarias que están asociadas con los riesgos
- La empresa no ha establecido procedimientos de procesos operativos, así como en instalaciones y maquinarias, para que la organización permita el análisis de las capacidades humanas con la finalidad analizar la reducción de riesgos desde la fuente.
- No se tiene un programa de auditoria ni se realizan auditorías internas que permitan verificar un buen desempeño de la SST

VII. Control de información y documentos

- La empresa Maderera Augen SAC no tienen procedimientos internos ni registros que les permita llevar el control si información documentada. En materia de la SST, así como los medios pertinentes de comunicación y difusión de la información.
- Cuando el trabajador es contratado no entregan manuales de operaciones y funciones ni tampoco información pertinente en materia de la SST
- La empresa no cuenta con registros obligatorios como son los registros de: capacitaciones, accidentes de trabajo, estadísticas SST, entre otros registros.
- No se cuenta con mecanismos de registros de documentación

VIII. Revisión por la dirección

- La alta dirección con harás a la mejora continua en SST no ha previsto los mecanismos en caso se realice una actualización de la normatividad o haya información nueva.
- En la búsqueda de la mejora continua de la SST no se ha identificado o evaluado mediante mediciones periódicas el desempeño concerniente a los estándares de la empresa
- No se ha identificado las causas básicas como los actos y condiciones subestándares en los que se determinarían los errores preventivos e inmediatas siendo directamente factores personales o que se incurren del mismo entorno del trabajo.

Discusión

En la presente, se procedió aplicar el primer diagnóstico referente a la ISO 45001:2018, donde hacen referencia que la empresa se encuentra en un 50%, en base a los requisitos de contexto de la organización (50%), liderazgo y participación de los trabajadores (91%), planificación (52%), apoyo (57%), operación (52%), evaluación de desempeño (42%) y mejora (59%), además que en el aporte Chariguamán, et al. (2020) señalo que las empresas industriales de la ciudad de Quito, indicó que no todas cumplen con el requisito de tener un SGSST, para sus empleados, a pesar de que es un requisito legal, tan solo el 13% cumple con este requisito en su totalidad, el otro 87% cumple parcialmente, acareando riesgos laborales, financieros, una baja en la productividad y desmotivación de los empleados.

Siguiendo en el mismo contexto, en el aporte de Chaparro (2020) indicó que las condiciones, así como el análisis para algunas empresas tienen mucha oportunidad de mejoras en tema de SST por están razones es que la compañía, deben poner en práctica, así como la aplicación de la misma para mejorar las condiciones del puesto de trabajo y aumentar la productividad en beneficio de los trabajadores. Ruiz (2021) demostró que el 47% de los trabajadores actualmente padecen de alguna enfermedad producto de un accidente laboral, mientras que el 53% no tiene secuelas. Concluyó, que cobra importancia la nueva norma ISO 45001:2018, para el sistema de SGSST en las empresas, pues incluye la premisa de ahorrar horas de trabajo, dinero y recursos.

Por su parte, en el aporte de Osorio et al. (2020), señalaron que el 80% de las empresas cumplen menos del 24% de los estándares mínimos, las actividades con mayor

nivel de riesgo son el triple lavado de envases y equipos, debido a la inexistencia de procedimientos de trabajo y el no empleo de elementos de protección personal a la realidad dichas tareas. Tapiero y Otero (2021) sostuvieron que el cumplimiento de la normatividad vigente en SST a la que las empresas están obligadas se tuvo que a partir del Decreto 1072 del 2015, para lo cual se establecen que los SGSST son una herramienta de gestión, la cual está enfocada en reducir los índices de “accidentabilidad, morbilidad y mortalidad” mejorando el proceso operacional de la empresa.

Asimismo, que en el aporte Rangel y Galindo (2021) evidenciaron que los colaboradores de la Unidad de Emergency aumentaron, para lo cual se fortalecieron sus capacidades; todo lo cual lleva a una notable disminución en cuanto a la incidencia de accidentes o eventualidad no deseadas, asimismo, a una mejor respuesta y toda de decisiones en situaciones de emergencia vitales, de esta forma incrementaron las competencias y capacidades en cuanto a la identificación de riesgos y peligros presentes en las diferentes áreas de trabajo específicamente de los colaboradores de la Unidad de Emergency. Yauyo (2020) demostró que el 42% está totalmente de acuerdo que la implementación de un SGSST permite a reducir los accidentes laborales en su puesto de su trabajo, donde los accidentes laborales, tomado como caso de estudio en la empresa, en el pasado no se contaba con dicha implementación del sistema los accidentes, se daban frecuentemente como se indica el problema y después de implementar el SGSST según la Ley 29783.

También, en el aporte de Crispín (2021) identificó el número de peligros que se pudieron identificar antes de la implementación “peligro físico, ergonómico, mecánico y eléctrico” representaba el 86%, en la evaluación de los niveles de riesgo considerados como “intolerable, importante y moderado” representa un 85%. Mallcco (2019) demostró la diferencia de medias de riesgos biológicos, mediante la prueba de Z, se encontró diferencias altamente significativas entre los grupos pretest y posttest $Z_c=6.0176$ $p=0,000$, determinándose que los SGSST basado en la Ley N°29783, indicando que los SGSST, influye significativamente en la reducción de riesgos laborales de la Institución Educativa. Lyndon (2021) existe una relación directa entre las variables de SST, para así minimizar la relación directa entre las variables SST, minimizando los “incidentes y accidentes de trabajo”.

1. Análisis causa Raíz

Diagrama de Caracterización

Gerencia: jefe de Producción

Objetivo Funcional: Producción y Comercialización de paquetón para pisos de madera

Departamento: Todos

Proceso: Gestión de Producción

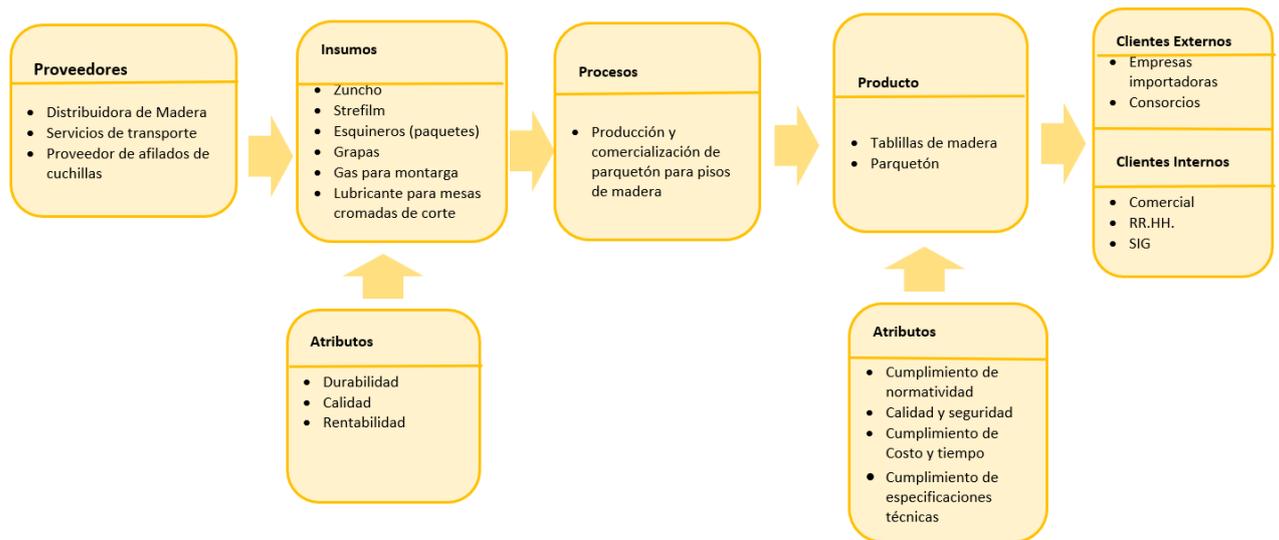


Figura 10. Diagrama de Caracterización de la maderera Augen SAC

Fuente: Elaboración propia

Listar oportunidades de mejora

Tormenta de ideas

- Falta de implementación de un SGSST
- Ausencia de Mantenimiento de maquinaria
- No hay Gestión de Condiciones Subestándares
- No hay gestión del Actos Subestándares
- Ausencia de procedimientos
- Falta de capacitaciones
- Factores personales
- Factores laborales
- Programas inadecuados
- Desconocimiento de normativas

Jerarquizar

Ranking de Factores

Tabla 11. Ranking de factores

PROBLEMAS			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	PUNT	POND
A	Falta de implementación de un SGSST	A	X	3	1	1	3	3	1	3	1	3	19	17%
B	Ausencia de Mantenimiento de maquinaria	B	0	X	0	0	1	0	1	3	3	0	8	7%
C	No hay de Gestión de Condiciones Subestándares	C	1	3	X	1	0	1	1	3	3	1	14	12%
D	No hay gestión del Actos Subestándares	D	1	3	1	X	3	1	1	3	3	1	17	15%
E	Ausencia de procedimientos	E	0	1	3	0	X	1	1	0	1	0	7	6%
F	Falta de capacitaciones	F	0	3	1	1	1	X	1	1	3	1	12	11%
G	Factores personales	G	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	9	8%
H	Factores laborales	H	0	0	0	0	3	1	1	X	1	0	6	5%
I	Programas inadecuados	I	1	0	0	0	1	0	1	1	X	0	4	4%
J	Desconocimiento de normativas	J	1	3	1	1	3	1	1	3	3	X	17	15%
													113	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6, en el ranking de factores se procede, a puntuar las oportunidades de mejora quedando en primer lugar “La falta de implementación de un SGSST”, sin embargo, en segundo lugar, tenemos un empate entre “Desconocimiento de normativa” y “No hay gestión de actos subestándar”.

2. Cuantificación del Problema

Diagrama de Árbol

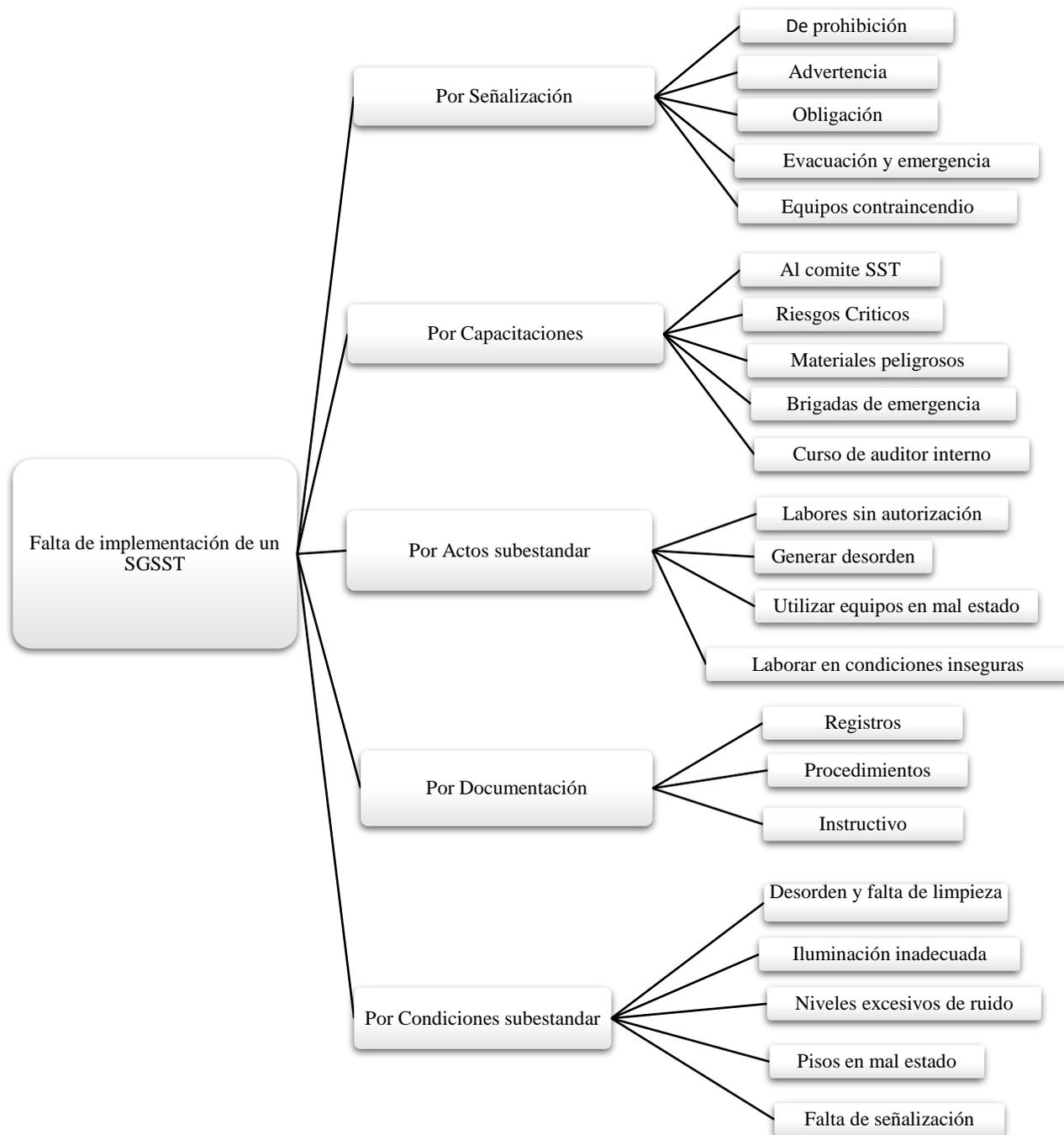


Figura 11. Diagrama de Árbol

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 11, se realiza procede a desglosar del problema principal que en nuestro caso es la “Falta de Implementación de un SGSST”, en el cual priman la falta de señalización, falta de capacitaciones como de la documentación y los actos y condiciones subestándar.

3. Subdivisión y seleccionar estratos

Lista de Verificación

Falta de implementación de un SGSST

Tabla 12. Ponderación por motivos de falta de implementación de un SGSST

MOTIVO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	SUMA	PONDERADO
Por Señalización	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	14%
Por Capacitaciones	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	18%
Por Actos subestándar	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	4	18%
Por Documentos	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	5	23%
Por Condiciones subestándar	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6	27%
													22	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7; se realizó la ponderación distribuida en los diferentes meses del año, los cuales se dividieron por los diferentes motivos por los que se puede originar un accidente.

Tabla 13. Ponderación acumulada motivos de falta de implementación de un SGSST

Por Señalización	13%	13%
Por Capacitaciones	15%	28%
Por Actos subestándar	15%	44%
Por Documentos	28%	71%
Por Condiciones subestándar	29%	100%
	100%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8; se realizó la ponderación distribuida en los diferentes meses del año, los cuales se dividieron por los diferentes motivos por los que se puede originar un accidente.

Tabla 14. Ponderación acumulada motivos de falta de implementación de un SGSST

Por Señalización	13%
Por Capacitaciones	28%
Por Actos subestándar	44%
Por Documentos	71%
Por Condiciones subestándar	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9, se obtuvo la ponderación acumulada producto de las proyecciones de los valores acumulados.

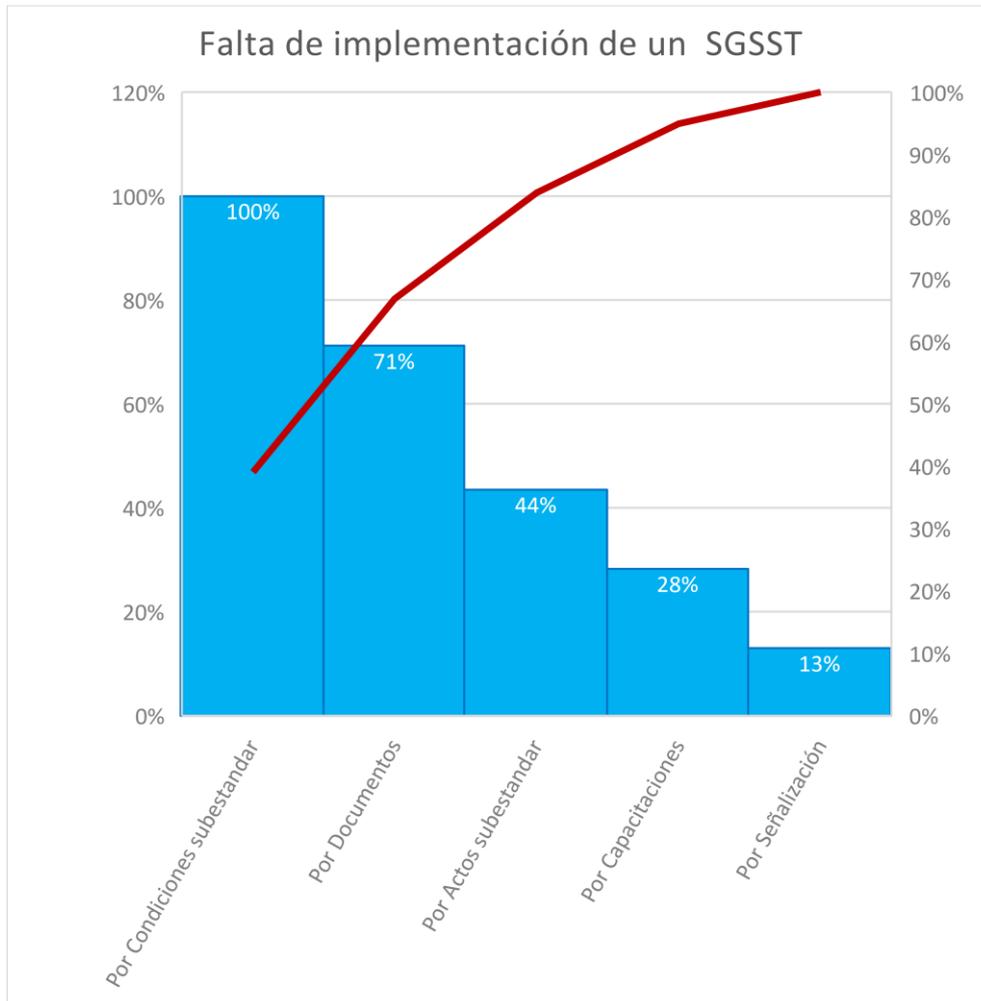


Figura 12. Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 12, las ponderaciones las ordenamos de mayor a menor y una columna de valores acumulados y se procede a hacer un diagrama de Pareto, de esta manera nos damos cuenta de que los actos subestándares es la que acumula mayor cantidad de problemas.

4. Análisis de Causa (Utilización de Herramientas)

Diagrama Ishikawa

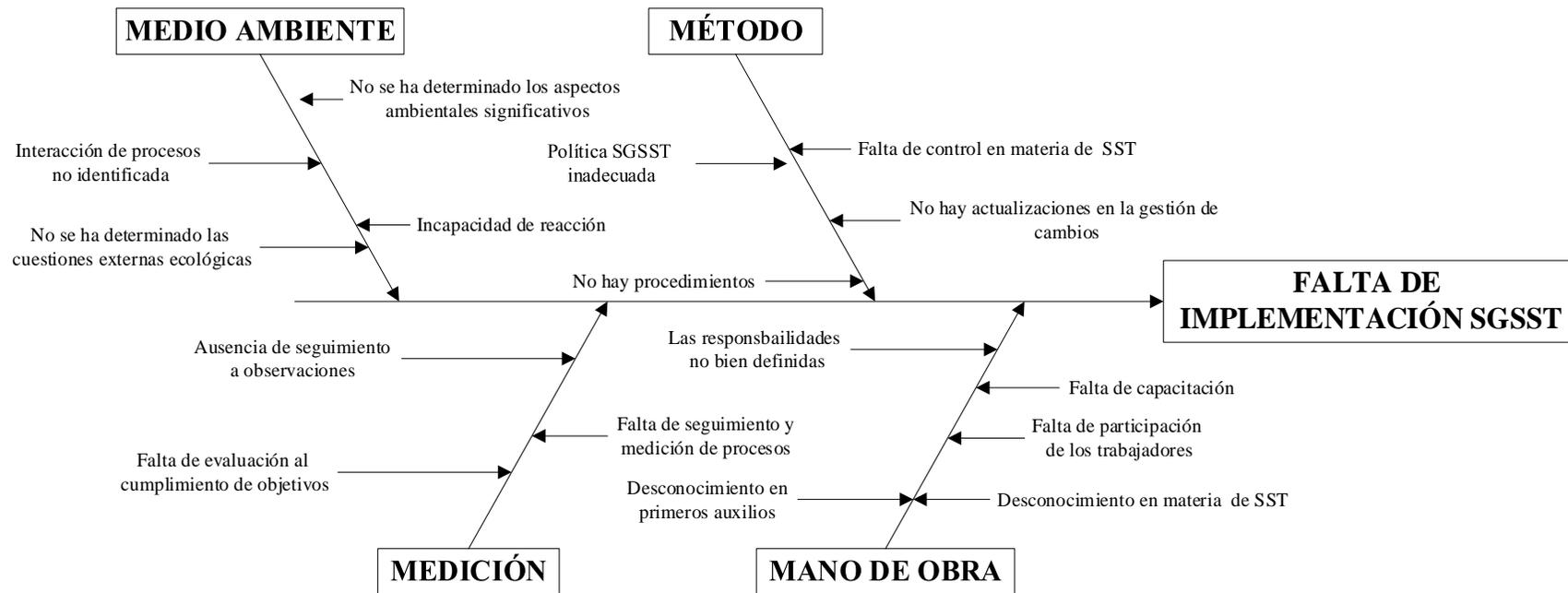


Figura 13. Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

En la figura 13, encontramos las principales causas que conlleva no tener la implementación de un SGSST.

Propuesta de un SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018

Con el propósito de establecer la implementación de un SGSST como propuesta bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, se tiene que realizar un diagnóstico inicial de cómo está o se encuentra el SST en la maderera Augen S.A.C.

En la implementación del SGSST, basado en los lineamientos de la ISO 45001:2018, consideramos que la alta dirección conlleva al compromiso de brindar a los trabajadores las condiciones de trabajo que se deben de dar de maneras seguras y saludables para poder prevenir los causales de daños, así como el mismo deterioro relacionado con la SST. Incluyendo el compromiso del cumplimiento de los requisitos de la norma como los procedimientos, para reducir los riesgos del plan de SST aportando a la mejora continua del SGSST, para la consulta y la participación de los trabajadores.

Diagnóstico del SGSST de maderera AUGEN S.A.C.

Evaluaciones

En el SGSST en lo concerniente a las evaluaciones se debe de evaluar:

- Los lugares de trabajo, es decir, el lugar físico en donde se llevará a cabo la actividad de la jornada laboral.
- La prevención en cuanto a la extinción de incendios.
- El sistema eléctrico y las fallas que puede originar.
- La correcta señalización de salidas de emergencia.
- Las máquinas y equipos deben de someterse periódicamente a inspecciones preventivas.
- Las herramientas de mano deben de ser inspeccionadas periódicamente.
- El almacenamiento y la manipulación de las sustancias químicas que puedan originar algún riesgo químico.
- Los ruidos y vibraciones que se realizan en la jornada laboral que cumplan con los parámetros establecidos y no se excedan de los límites permitidos.
- La correcta iluminación y la ventilación en los lugares de trabajo.
- La forma correcta en la cual se deben de proteger los trabajadores con el EPP.

Lugares de trabajo

- Se considera que los espacios de trabajo en la realización de las actividades laborales consignadas a los trabajadores son adecuados.

- Se mantiene un horario establecido para la limpieza de áreas de trabajo.
- La empresa no tiene contenedores de basura de colores que permitan separar debidamente los diferentes elementos para su reciclaje, tampoco están distribuidos de manera adecuada.
- Se mantienen el piso en todo momento libre de objetos, así mismo se revisa que el piso no se encuentre resbaloso. También se inspecciona a que el piso no tenga desniveles.
- Se mantienen los objetos apilados de manera adecuada.

Extinción de incendios y prevención.

- La empresa cuenta con extintores necesarios con la clasificación establecida para la correcta detección de incendios.
- Se considera que la cantidad de los extintores que están distribuidos en la empresa son suficientes en relación al riesgo que presenta.
- El personal se entrena para el correcto uso de los extintores en caso ocurra un incendio.

El sistema eléctrico

- El sistema eléctrico, se encuentra en condiciones consideradas regulares, pudiendo evitarse algunos fallos eléctricos como cortocircuitos.
- Las cajas de distribución se encuentran en buenas condiciones, así como las instalaciones eléctricas, los tomacorrientes, caja brek, y los cables se encuentran cuidados.

Señalización

- La empresa no tiene todas las señalizaciones de EPP que son obligatorios, así como señalización de prohibición.
- Algunas señales se encuentran localizadas de manera adecuada y siendo fácil de observar desde los diferentes puntos de los lugares del trabajo.

Salidas de emergencia

- La empresa cuenta con señalización de salidas de emergencia necesarias, sin embargo, se consideró que no cuenta con la adecuada cantidad de salidas de emergencia.
- Los pasillos usados para la salida de emergencia estas libres de obstáculos, son anchas y permite el paso en caso dese de una eventual evacuación.

Equipos y maquinas

- Algunas máquinas no cuentan con mantenimiento preventivo periódico.
- Los trabajadores no reciben ningún tipo de capacitaciones, ni entrenamientos para el uso correcto de equipos maquinarias.
- Las máquinas y los equipos no cuentan con información técnica, así como tampoco cuentan con normas de operación.

Herramientas de mano

- Las herramientas de mano son seleccionadas de manera adecuada para las tareas específicas que se realizan.
- Las herramientas de mano no cuentan con el debido programa de mantenimiento y control periódico.
- Las herramientas de mano son almacenadas de manera segura.
- La empresa no implementa un programa de capacitaciones en la cual se den de manera periódica hacia los trabajadores.

Almacenamiento y manipulación de materiales

- En el lugar que se realiza el almacenamiento de las tablillas de madera y las herramientas son estables.
- En los pasillos se visualizan que están libres de algún objeto que pudiese obstruir el paso.
- Las salidas se encuentran libres de todo obstáculo como de materiales que pudieran estar apilados.
- En estas áreas de los lugares de almacenamiento tienen un orden específico para los materiales.

Riesgos químicos

- Algunas sustancias químicas no se encuentran rotuladas, así como tampoco se elaboró el análisis de riesgos.
- La empresa no informa de manera pertinente a sus trabajadores de los riesgos que tienen o se incurre en el uso de ciertas sustancias químicas.
- La empresa no cuenta con una correcta protección referente a la vestimenta, incumpliendo con proveer un adecuado EPP en caso se requiera manipular sustancias químicas.

Iluminación y ventilación

- En la jornada laboral en las tareas rutinarias no se necesita de demasiada iluminación artificial, teniendo luz natural necesaria en el desarrollo programado de actividades cotidianas.
- Los ambientes de trabajo de la empresa Augen SAC no presenta reflejos por superficies brillosas.
- La empresa Augen SAC no cuenta con el debido programa de mantenimiento que se debe de realizar periódicamente a las luminarias.

Equipos de protección personal

- La empresa Augen SAC no cuenta con todos los EPP, requeridos para la realización de sus actividades cotidianas.
- Cuando la empresa tiene visitantes en la planta, estos no son equipados EPP, puesto que la empresa no cuenta con estos implementos para los visitantes.
- No cuentan con tapones auditivos para la protección contra el ruido.

Por su parte en la matriz, en la cual se realizó el diagnóstico para el cumplimiento de la normativa, se muestra que en la Maderera Augen SAC, no se está implementado de la manera correcta lo establecido en los requisitos principales de la norma en materia de SST, debido que previamente a la propuesta de implementación del SGSST en la norma ISO 45001:2018, elaborándose la siguiente matriz:

Tabla 15. Matriz de accidentes de trabajo del proceso productivo

Actividad	Riesgo	Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo	Control propuesto
Transporte de materiales	Salpicadura de polvos	B	LD	B	Uso correcto de EPPS
Traslado en cargar y ordenar la materia prima	Polvo – caídas	M	D	M	Uso correcto de EPPS
Aserrado de tablillas de madera	Lesiones, cortes, contusiones.	M	AD	M	Medidas para la precaución
Traslado de productos terminados	Polvo – caídas	B	LD	B	Uso correcto de EPPS

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15, se muestran algunos de los riesgos del proceso productivo de Augen SAC, en severidad los daños son: ligeramente dañino, dañino, altamente dañino y la probabilidad puede ser baja o alta siendo el nivel de riesgo bajo o medio.

Sistema de SGSST de la maderera AUGEN S.A.C.

Introducción

Con el propósito de implementar un SGSST en la maderera AUGEN S.A.C., se ha diseñado una serie de requerimientos considerando los requisitos para abordar de manera general la prevención de los riesgos ocupacionales, donde permita el poder mejorar el funcionamiento y que esta sea continua y organizada. Por lo tanto, en dicho documento, se consideran la actualización en la medida que se presenten modificaciones de las normativas aún vigente, conforme a la estructura establecida de la empresa o en consideración de otros aspectos, permitiendo la influencia en la operatividad.

Objetivo

Establecer la estructura según los requisitos requeridos del SGSST de la empresa maderera AUGEN S.A.C., en donde se identifique la elaboración del contenido del diseño para la propuesta del sistema para su correcta aplicación.

Campo de aplicación

Con respecto al ámbito de la aplicación de dicho manual, comprende a todos los trabajadores involucrados en la implementación del SGSST, asimismo como la misma área SST, comité de SST y brigadas de emergencia.

Pasos para implementar un SGSST

Contexto de la organización

a) Comprensión de la organización y de su contexto

En la comprensión de la organización se deben de determinar aquellas cuestiones internas y externas de la organización, es decir, implementar matrices que nos permitan realizar el análisis interno y externo.

Análisis PESTEL

La matriz PESTEL, es un análisis de las cuestiones externas; analizar las oportunidades y amenazas en los aspectos: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicas, Ecológicas y Legales.

Políticas	• Es un análisis de los factores políticos
Económicas	• Análisis de los cambios económicos que se pudieran dar en el entorno macroeconómico que se puede dar en el sector
Sociales	• Es un estudio de los factores sociales
Tecnológicas	• Analizar las innovaciones tecnológicas que pueden ser aprovechadas por la empresa para automatizar procesos
Ecológicas	• Se deben de considerar aquellos factores del entorno que afectan a la empresa, y estas deben de esforzarse por tener un consumo sostenible y consciente.
Legales	• Analizar el cambio de los factores legales, puesto que tienen a cambiar, por ello se debe de actualizar la normatividad que se exige a la empresa.

Figura 14. Análisis PESTEL

Fuente: Elaboración propia

En la figura 14 describimos los principales factores que se deben de tener en cuenta en el análisis de la matriz PESTEL

Análisis AMOFHIT

La matriz AMOFHIT, es un análisis de las cuestiones internas que nos indican como se encuentra la empresa. Analizar las debilidades y fortalezas en los aspectos de: Administración (Gestión), Mercadeo (Comercial), Operaciones/Procesos, Finanzas, Humanos, Informática y Tecnológicas.

Administración (Gestión)	• Determinar funciones del administrador y las funciones gerenciales
Mercadeo (Comercial)	• Establecer estrategias de precio, promoción, plaza, producto
Operaciones/Procesos	• Considerar ubicación geográfica, procesos.
Finanzas	• Información financiera de la empresa
Humanos	• Talento humano requerido en la empresa
Informática	• Analizar los sistemas de información pertinentes
Tecnológicas	• Herramientas, equipos, e innovación

Figura 15. Análisis AMOFHIT

Fuente: Elaboración propia

En la figura 15, describimos los principales factores que se deben de tener en cuenta en el análisis de la matriz AMOFHIT

b) Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Es de suma importancia determinar las necesidades y expectativas que son pertinentes en el SGSST.

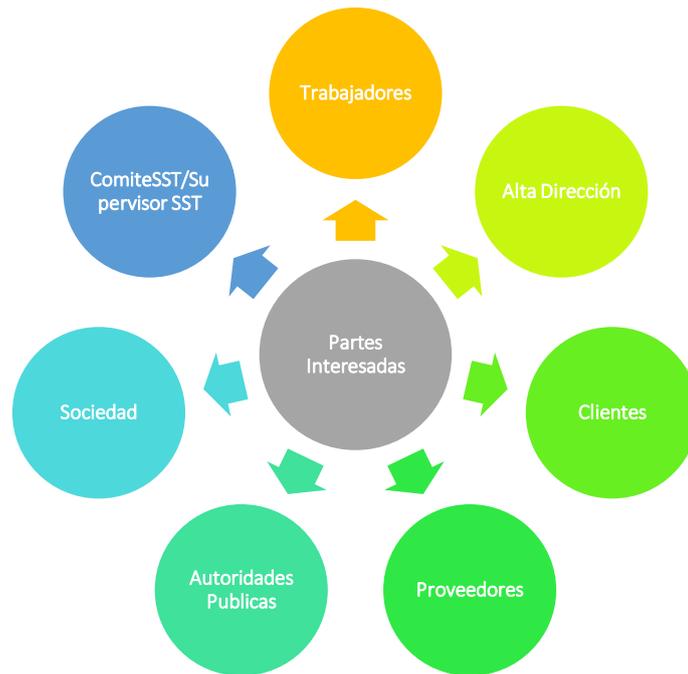


Figura 16. Partes Interesadas

Fuente: Elaboración propia

En la figura 16, describimos las principales partes interesadas, los cuales deben de cumplir con necesidades y expectativas específicas.

Las necesidades y expectativas de las partes interesadas y los requisitos son:

a) Trabajadores

- ✓ Necesidades y expectativas: capacitaciones, cumplimiento de contratos, sistema de gestión para prevenir accidentes.
- ✓ Requisitos: Plan de capacitación. inspecciones SST para prevención de accidentes

b) Alta Dirección

- ✓ Necesidades y expectativas: cumplimiento de logros, cumplimiento del SST.

- ✓ Requisitos: revisión por la dirección, reporte de desempeño SST.
- c) Clientes
 - ✓ Necesidades y expectativas: personal competente, efectividad en entrega del producto
 - ✓ Requisitos: recomendación, verificación de cumplimiento.
- d) Proveedores
 - ✓ Necesidades y expectativas: cumplimiento de ordenes de servicio, entrega conforme a especificaciones
 - ✓ Requisitos: solicitud de OS, cumplimiento de requisitos SST de proveedores
- e) Autoridades como el Gobierno Regional, Ministerio de Trabajo-SUNAFIL, SERFOR)
 - ✓ Necesidades y expectativas: cumplimiento de normativas: legal, laboral, sanitario, municipales
 - ✓ Requisitos: Matriz de requisitos legales,
- f) Sociedad
 - ✓ Necesidades y expectativas: generación de puestos de trabajo, no afectar viviendas colindantes.
 - ✓ Requisitos: procedimientos de identificación de aspectos ambientales significativos
- g) Supervisor SST
 - ✓ Necesidades y expectativas: participar en el SGSST, participar en el Programa Anual SST
 - ✓ Requisitos: Plan de SST

c) Determinación del alcance del SGSST

En el SGSST, se deben de determinar las actividades que intervienen en la realización del producto.

Alcance del SIG

Actividad: Producción y comercialización

Producto: Parquetón (tablillas de madera)

Aplicabilidad: Pisos de madera

Definición del Alcance del SIG

“Producción y comercialización de Parquetón para pisos de madera”.

d) Sistema de gestión de la SST

Se establecen los procesos necesarios e iteraciones que se dan entre sí.

Mapa de procesos

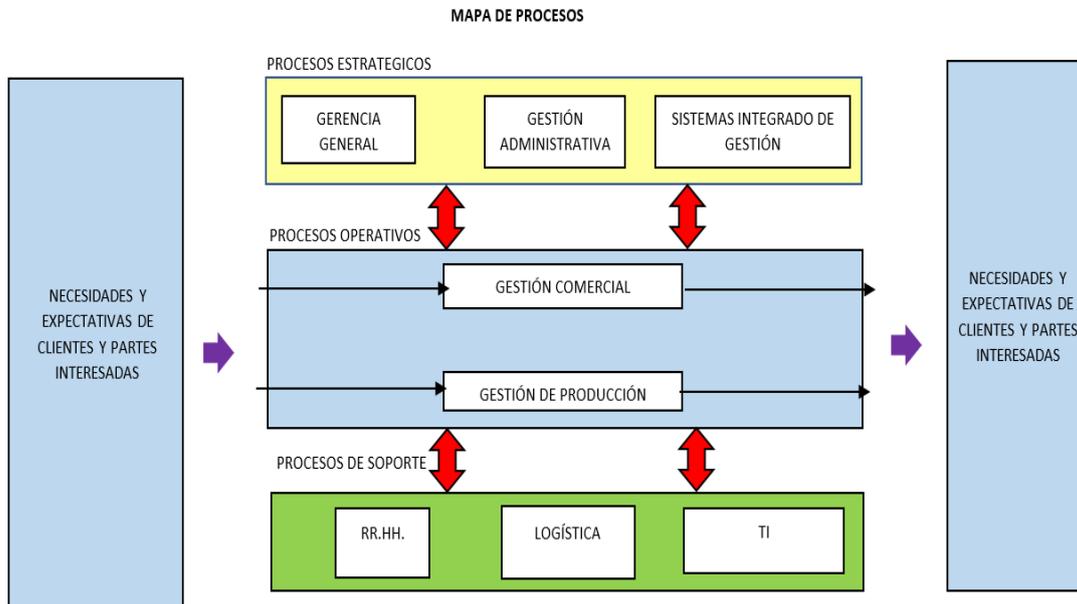


Figura 17. Mapa de Procesos

Fuente: Elaboración propia

En la figura 17, en el mapa de procesos muestra nuestros procesos operativos, es decir, nuestros procesos principales y el core de la empresa, los cuales son: gestión de producción y gestión de comercialización.

Liderazgo

a) Liderazgo y compromiso

La alta dirección, muestra su compromiso y liderazgo en lo concerniente al SGSST; brindando a los trabajadores un lugar de trabajo seguro, establecer la política SST, objetivos SST, asignar recursos al SGSST, establecer procesos para la participación de los trabajadores.

b) Política SST

La política SST, debe de contener compromisos de la alta dirección hacia los trabajadores como: condiciones de trabajo seguro, se deben de cumplir los requisitos legales y otros requisitos, prevenir riesgos, mejora continua del SST, y participación de los

trabajadores. A su vez la política debe de comunicarse en la organización y estar disponible en el Anexo 2 se describe las Políticas de la empresa maderera Augen SAC.

La política debe de ser comunicada a todos los trabajadores y esta debe de encontrarse disponible, de esta manera todas las partes interesadas lo pueden revisar periódicamente, cuya finalidad es asegurar que es pertinente para la organización. En el plan de prevención, se indica la periodicidad en la cual se debe de revisar la política, a la alta dirección le corresponde aprobar la política SST.

c) Roles, responsabilidad y autoridades en la organización

La alta dirección le corresponde asegurarse del cumplimiento de los roles y responsabilidades en lo concerniente al desempeño de la SST, de la misma manera estos deben de informar sobre el desempeño de la SST.

d) Consulta y participación de los trabajadores

En el cumplimiento de consulta y participación, la empresa debe de implementar los mecanismos necesarios para la consulta y participación, de la misma manera se debe de proporcionar información clara y pertinente del SGSST eliminando las barreras de participación.

La organización debe fomentar a que los trabajadores que colabora en la empresa y no son directivos consulten sobre: la determinación de las partes interesadas en lo concerniente a necesidades y expectativas, establecimiento de la política, objetivos.

- Se deben desarrollar actividades, en las cuales se integren a todos los colaboradores, para conocer la participación, y esta sea plasmadas en la elaboración del SGSST.
- Estudiar los riesgos, involucrados al desarrollo del IPERC.
- La investigación sobre los incidentes.
- Diseño de las políticas como de los objetivos de SST.
- Realizar la comunicación pertinente a los responsables de proceso en caso se de alguna no conformidad.
- Dar a conocer a todos los trabajadores, algún cambio que se dé y que este altere el SGSST.

En dicho motivo, el Comité de SST tiene que involucrarse entre la alta dirección y los empleados para los aportes pertinentes de la SST.

Como uno de los mecanismos de consulta de participación de implementa la supervisión SST en este caso cumple la función del comité SST

Planificación

a) Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Para abordar los riesgos y oportunidades que se den en el SGSST, se debe de tomar en consideración las cuestiones internas y externas, de la misma manera las partes interesadas para realizar el análisis de los riesgos y oportunidades del SGSST, en el Anexo 3 se abordan los riesgos de las cuestiones internas y externas para analizar los otros riesgos u oportunidades que puedan.

Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

La organización implementa y realiza el seguimiento de los requisitos legales que son aplicables al SST. Para tener el acceso de los requisitos legales, se implementa el procedimiento identificación que determina los requisitos legales, y una matriz para su seguimiento.

Tabla 16. Matriz de requisitos legales en SST de Augen SAC

Año de emisión	Norma	Disposición que regula	Artículo aplicable	Descripción del requisito
1993	Constitución Política del Perú		Art. 7	Protección que se brinda a la salud del medio familiar
2011	Ley 29783	Ley de SST.	Título IV. Capítulo I, Art. 17, 18, 19, 20, 21.	Generación del SGSST en la empresa
2000	Ley 27314	Ley General de Residuos Sólidos		Manejo de residuos sólidos y ambientalmente adecuado
2012	Ley 29981	Ley de creación del SUNAFIL	Capítulo I, Art. 1.	Supervisa el cumplimiento del SGSST
2008	R.M. 480-2008/MINSA	NT Salud: "Listado de enfermedades profesionales".	Capítulo V, Inciso 5.1	Disposiciones generales y definiciones operativas
2008	D.S. 003-2008-SA	"Normas técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo".		"Norma que reglamenta la aplicación de la ley 26790".
1997	Ley 26790	"Ley de Modernización de la Seguridad Social en salud".	Art. 9, 10 y 19	Prestaciones, cobertura y seguro que se da de manera complementaria para el trabajo de riesgo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 16, el cumplimiento de la matriz legal, la empresa maderera Augen SAC, se debe realizar de forma periódica una supervisión del cumplimiento, el objetivo es elaborar un modelo que permita proteger a todos los trabajadores al 100%, los mismos que funcione

de forma correcta. Además, deben informar los acontecimientos, cuya finalidad es conocer las causas para lograr corregirlas evitando que se incurran de nuevo las mismas.

- **Base legal**

En la implementación del SGSST, se da a conocer y cumplir con los requisitos legales que son aplicables, además se debe estar pendiente en caso ocurran cambios que se podrían dar como también a las nuevas normativas o modificatorias de estas. La normativa aplicable al SGSST:

- Ley N° 29783 “Ley de seguridad y Salud en el Trabajo”. • Decreto Supremo N° 005-2013-TR Reglamento de Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- R.M. N° 312-2011- MINSA “Elaboración de protocolos de exámenes médicos”
- R.M. N° 148 “Constitución y Funcionamiento del Comité y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- R.M. N° 066-2007-PCM “Reglamento de Inspecciones técnicas de Seguridad en Defensa Civil”.
- Ley N° 28551 (MINTRA), “Manda de carácter obligatorio la elaboración y presentación de los planes de contingencia”.
- R.M. N°510-2005/MINSA “Manual de Seguridad Ocupacional”.
- G50 006-2006/ RNE “Normas de Reglamento Nacional de Edificaciones, Seguridad durante la construcción”.
- NTP 399.010-1 “Colores, símbolos, forma y dimensiones de las señales de seguridad”.
- ISO 45001:2018. “Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación”

- **Elección del comité de SST**

La convocatoria para la selección del comité de SST, siendo relevantes en el sistema puesto que todos los documentos son consultados, revisados y aprobados por ellos. En los anexos 6 al 8 se adjuntar los formatos de todo el proceso de elección del comité SST.

- Formato Convocatoria Elección del Comité SST
- Convocatoria: Proceso de Elección de los representantes
- Formato de Inscripción de los Candidatos Comité SST
- Formato Acta de Compromisos

- Formato Acta de Conformación del Comité

- **Elaboración de la Línea de Base**

En dicho paso, se realiza la línea base. Para realizar el diagnóstico utilizamos la línea base el cual consta de 8 puntos.

- **Elaboración del IPERC**

En este punto, se comienza una vez realizada mediante un procedimiento en el cual se plasme la metodología para el IPERC en todas las tareas de la maderera, con el propósito la prevención de los daños que pudiesen ocasionar a las personas, a los bienes y al medio ambiente. En los Anexos 23 y 24, se adjuntan los IPERC de los dos procesos operativos principales como son: el proceso de gestión de producción y gestión comercial.

- **Elaboración de la política de SGSST**

Conforme estable la política de SGSST, se tiene que los objetivos generales de una empresa relativos a la SST, que son sustentados formalmente por la alta gerencia. Por su parte, la política de SGSST son los compromisos de la empresa en materia de SGSST, el cual se encuentra referida con el resto de sistema de gestión. En el Anexo 2 se muestra la Política de Augen SAC.

- **Elaboración del Programa anual de SST**

El programa anual de la SST, se realizó a partir de la política planteando objetivos como cumplimiento y realizando un cronograma de cumplimiento con el debido seguimiento. En el Anexo 8 se elabora el programa anual SGSST.

- **Elaboración del Reglamento Interno de SST**

En la elaboración del RISST se puede emplear como modelo referencia el Reglamento Interno de SST, donde debe tener:

- Debe de ser aprobado por el comité SST
- Debe de ser plasmada en un acta y esta ser aprobada.
- Debe de ser entregado a todos los empleados de la empresa.

- **Elaboración del Mapa de Riesgos**

En referencia a los riesgos identificados, se logró diseñar el mapa de riesgo. En el Anexo 17 se muestra el mapa de riesgos de la empresa maderera Augen SAC.

- **Elaboración de los Registros obligatorios del SST**

En la tabla 17 se encuentran los formatos de los registros obligatorios estipulado en “el artículo 33 del DS N° 005-2012-TR” se establecen los registros obligatorios del SGSST y en la “RM 050-2013-TR” se establecen los formatos referenciales del Anexo 10 al Anexo 18.

Tabla 17. Registros Obligatorios del SGSST

Registros Obligatorios del SGSST		
Ítem	Registro	Código de Registro
1	Reg. de accidentes de trabajo y otros incidentes, en el que consta el estudio con las medidas correctivas.	RG-SST-R-02
2	Reg. de exámenes médicos ocupacionales.	RG-SST-R-03
3	Reg. la supervisión de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.	RG-SST-R-04
4	Reg. inspecciones interna de SST	RG-SST-R-05
5	Reg. estadísticas de seguridad y salud	RG-SST-R-06
6	Reg. equipo de seguridad o emergencia.	RG-SST-R-07
7	Reg. de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	RG-SST-R-08
8	Reg. de auditorías	RG-SST-R-02

Fuente: Elaboración propia

Planificación de acciones

La organización debe de planificar acciones en las que aborden riesgos u oportunidades, requisitos legales, y estos respondan ante situaciones de emergencia.

b) Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

Objetivos de la SST

Se establecen los objetivos de la SST en congruencia a la política, estos son medibles, es decir se considera indicadores por objetivo.

Tabla 18. Objetivos e indicadores de la propuesta

POLITICA SIG	PROCESO	OBJETIVO	INDICADOR
Brindar condiciones de ambiente de trabajo sano, seguro y saludable a todos los miembros de la	SIG	Disminuir los índices de accidentabilidad	Índice de frecuencia acumulado aceptable
			Índice de severidad Acumulado aceptable

organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales e incidentes relacionados con el trabajo priorizando la eliminación de peligros y reducción de riesgos para la SST.			Índice de accidentabilidad acumulado aceptable
		Fortalecer la prevención y promoción de la salud en los trabajadores	% de cumplimiento del programa de salud ocupacional
			# de enfermedades ocupacionales registradas en la organización
		Asegurar el cumplimiento legal de SST	# de verificaciones de la Matriz de req. legales
			# multas generadas por incumplimientos en SST(SUNAFIL)
		Asegurar el cumplimiento legal y contractual de Medio ambiente	# de multas generadas
			# reclamos por el cliente
# de verificaciones en la matriz de requisitos cumplidos			
Fortalecer las competencias de las brigadas para la actuación ante las diferentes situaciones emergencias.	# de brigadistas capacitados		
	# de acuerdos cumplidos del comité SST		
Promover la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes en todos los elementos del SIG	SIG	Cumplir con las inducciones entrenamientos, capacitaciones y simulacros programadas durante el año	(# de capacitaciones cumplidas en el año) /# de capacitaciones programadas en el año) x100%
		Realizar trimestralmente reuniones de consulta a los trabajadores	(# de consultas y sugerencias implementadas en el año/# de total de sugerencias y consultas en el año) x100%

Fuente: Elaboración propia

En lo destacable el SGSST sugerido en la investigación, está direccionado a la evaluación de riesgos ocupacionales en los que los trabajadores de la empresa maderera Augen SAC pueden sufrir algún daño debido al manejo y manipulación de herramientas, con maquinarias usadas en el proceso del aserrado de tablillas de madera, estos procedimientos deben de incluir las señalizaciones.

En el SGSST, se encuentra disponible para todos los trabajadores y los representantes que fueron designados por el coordinador de emergencia, a los trabajadores se les informarán:

- El propósito del SGSST.
- Los medios disponibles para reportar emergencias.
- Las rutas que fueron asignadas y los procedimientos ante emergencias.
- Los procedimientos de traslado en caso hubiera algún trabajador herido.

Planificación de acciones para lograr los objetivos de la SST

En la planificación de logros se consideran las acciones que se deben de llevar a cabo para el cumplimiento de los objetivos, el responsable, y un cronograma indicando las fechas preestablecidas en las que se llevará a cabo y el respectivo seguimiento.

Por su parte, el SGSST tiene la finalidad de evaluar los riesgos ocupacionales que se dan en el proceso productivo de la maderera Augen SAC, siguiendo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018. Es por ello que se recomienda, la implementación de SGSST y que se entrene a los trabajadores de los procedimientos y que estos deben de ser adecuados para la prevención de riesgos que se puedan presentar.

La empresa debe considerar los objetivos que quiere alcanzar, por lo tanto, deben ser factibles e ir incrementándose de forma continúa de acuerdo con los indicadores:

- La identificación de riesgos y la determinación de los controles.
- La empresa debe mantener capacitaciones a todos sus trabajadores, de tal forma que estos puedan mantener las competencias necesarias para cumplir a cabalidad con su trabajo.
- La empresa debe mantener una comunicación en la que toda persona tome conciencia de los riesgos existentes en la realización de sus actividades, así como también referente a los beneficios que el SGSST proporciona a los trabajadores.
- Con el cumplimiento de las responsabilidades se mantiene un buen ambiente laboral con todos los trabajadores de la empresa.

Tabla 19. Cronograma de implementación

Fases	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Fase 1. Planificación												
Fase 2. Implementación												
Fase 3. Control												
Fase 4. retroalimentación												

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 19, se muestra de qué manera se llevará a cabo lo planificado en lo concerniente a la implementación del SGSST en la empresa Augen SAC

Apoyo

a) Recursos

La alta dirección debe de proporcionar los recursos en cumplimiento para la mejora continua del SGSST, es por ello que la organización desarrolla un presupuesto anual de seguridad en el Anexo 21, y a su vez para evidenciar el requisito 7.2 de competencia alineado con el requisito 5.3 en el perfil de puesto.

b) Competencia

La empresa en documenta información como evidencia para asegurar la competencia de sus trabajadores

- La empresa se debe de asegurar que el trabajador contratado sea una profesional competente en el puesto de trabajo que se le asigno.
- Se debe de crear una base de datos en el cual estén los legajos de cada trabajador indicando su perfil profesional.
- Se identifican los requerimientos según el puesto de trabajo y se alinean con las necesidades de formación en lo concerniente a riesgos de SST.

c) Toma de conciencia

Los trabajadores deben de tomar conciencia en lo concerniente a: políticas, objetivos, peligros y riesgos de la SST, importancia de cumplimiento de requisito legales. La organización realiza acciones para que el personal esté capacitado, entrenado, motivado y concientizado. Se logra este apartado mediante controles que ayudan a verificar que el trabajador entendió o no las capacitaciones y los criterios de seguridad, el procedimiento, es por ello que la organización debe realizar los procedimientos para la toma de conciencia sobre la cultura de seguridad.

En la tabla 20 se muestran el listado de capacitaciones los cuales deben de ser tomados en cuenta citándolos en la tabla siguiente:

Tabla 20. Cursos de capacitación

Nombre del Curso	Expositor
Cumplimiento de indicadores de objetivos	Responsable de seguridad
Simulacro de sismos	
Simulacro de incendios.	
Uso adecuado de los equipos de protección	
Estudio de accidentes de trabajo	
Plan de respuesta ante emergencia	
Inspecciones de riesgos críticos	
Elaboración del IPERC	

Fuente. Elaboración propia

También se deberá considera cursos:

- Manejo de sustancias químicas
- Trabajos en altura

- Ergonomía.

d) Comunicación

Para el cumplimiento en lo concerniente al punto 7.4, la organización debe implementar mediante mecanismos de comunicación un procedimiento o matriz en el cual permita participación y consulta de los trabajadores. En el Anexo 30 se genera la matriz de comunicación que se aplica a la organización

Los elementos principales de la comunicación son: que comunicar (documentos a difundir), quien comunica (representantes), como comunicar (estrategias de comunicación), cuando comunicar.

La empresa Maderera Augen SAC, deben contar con procedimientos cuyos propósitos sean:

- Mantener de manera pertinente la comunicación con los diferentes rangos y funciones.
- Tener un registro y el aviso con antelación sobre los visitantes al lugar de trabajo.

Información documentada

Se considera la información documentada, esta debe ser creada, actualizada y debe tener su respectivo control, en la tabla 21 se muestran los registros, procedimientos y demás formatos utilizados en el SGSST.

Tabla 21. Registros de procedimientos y formatos

Ítem	Procedimientos/Registros	Código	Versión	Fecha de creación
1	Acta de revisión por la Dirección	SIG-AC-RD-001	2	3/10/2021
2	Formato Acta de Compromisos	SIG-FO-CSST-001	1	3/10/2021
3	Formato Acta de Conformación del Comité	SIG-FO-CSST-002	2	3/10/2021
4	Formato conformación de brigada contra incendio	SIG-FO-CSST-003	1	3/10/2021
5	Formato Conformación De Brigada De Primeros Auxilio	SIG-FO-CSST-004	1	3/10/2021
6	Formato Convocatoria Elección Del Comité SST	SIG-FO-CSST-005	1	3/10/2021
7	Formato de Convocatoria al Proceso de Elección de los representantes	SIG-FO-CSST-006	2	15/06/2021
8	Formato De Inscripción De Los Candidatos Comité SST	SIG-FO-CSST-007	2	15/06/2021
9	Formato Inspección Herramientas	SIG-FO-INSP-001	2	15/06/2021
10	Formato Inspección De Elementos De Protección Personal	SIG-FO-INSP-002	1	15/06/2021
11	Formato Inspección Locativa	SIG-FO-INSP-003	2	15/06/2021
12	IPERC del proceso Comercial	SIG-MA-IPERC-001	2	15/06/2021

13	IPERC del proceso de gestión de Producción	SIG-MA-IPERC-002	2	15/06/2021
14	Matriz de Comunicación	SIG-MA-COM-001	3	15/06/2021
15	Objetivos de la SST	SIG-MA-OB-001	1	15/06/2021
16	Plan de Auditoría	SIG-PL-AU-001	3	20/07/2021
17	Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias	SIG-PL-RAM-001	2	20/07/2021
18	Planificación de acciones para lograr los objetivos de la SST	SIG-PL-OB-001	2	20/07/2021
19	Presupuesto SGSST	SIG-PR-001	2	20/07/2021
20	Procedimiento de Acciones Correctivas	SIG-PRO-AC-001	2	20/07/2021
21	Procedimiento de auditorías internas	SIG-PRO-AI-001	1	20/07/2021
22	Programa de Auditoría	SIG-PR-AI-001	1	20/07/2021
23	Programa de Inspecciones	SIG-PR-INSP-001	3	20/07/2021
24	Registro de AT	SIG-RG-SST-R-01	1	3/10/2021
25	Registro de Auditorías	SIG-RG-SST-R-08	1	3/10/2021
26	Registro de Enfermedades Ocupacionales	SIG-RG-SST-R-02	2	3/10/2021
27	Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia	SIG-RG-SST-R-06	1	3/10/2021
28	Registro de Estadística de SST	SIG-RG-SST-R-05	1	3/10/2021
29	Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes	SIG-RG-SST-R-06	2	3/10/2021
30	Registro de Inducción y entrenamiento	SIG-RG-SST-R-07	1	3/10/2021
31	Registro de Inspecciones internas de SST	SIG-RG-SST-R-04	3	3/10/2021
32	Procedimiento de RL/OR	SIG-PRO-RL-001	2	20/07/2021
33	Registro del Monitoreo factores de riesgo	SIG-RG-SST-R-09	1	3/10/2021

Fuente: Elaboración propia

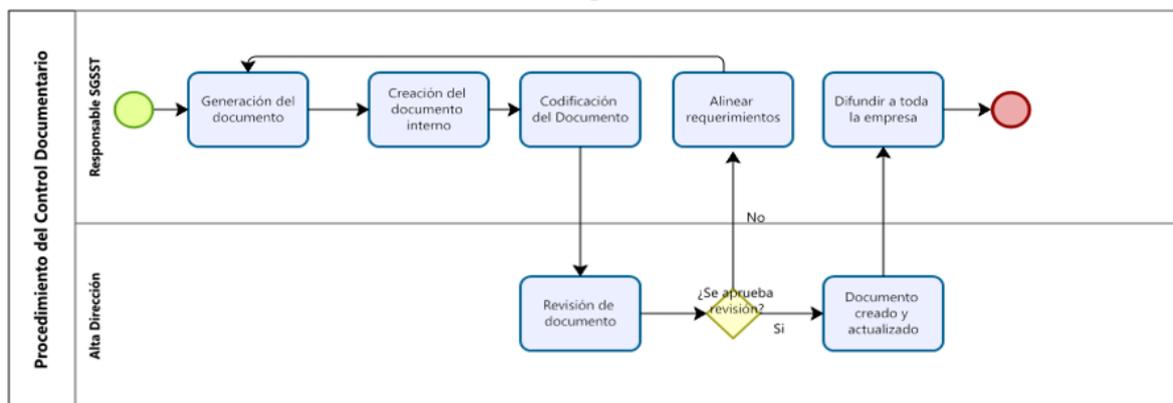


Figura 18. Procedimiento del control documentario

Fuente: Elaboración propia

Documentación

La organización, debe contar con los registros obligatorios del SST, donde serán de suma confidencialidad, pero deben de tener los trabajadores acceso a ellos y estar disponibles para cualquier consulta.

Control de documentos

La empresa Maderera Augen SAC, deberá establecer, implementar procedimientos que permitan fundamentar que se realiza un control de documentos que son exigidos por el SGSST y la Norma ISO 45001:2018, los cuales se deben de conservar y mantener la información documentada.

Control de registros

En ello, se debe crear los registros de manera física y de manera digital, donde se registre los accidentes, y sus posibles causas, para que de esta manera se puedan prevenir la pérdida ya sea parcial o total de alguna documentación en físico, de esta manera se permitirá mantener un acceso a la información de manera inmediata dentro y fuera de la organización, para contar de forma adecuada y también mantener un orden acelerar la búsqueda de información y sea fácil encontrar la ubicación de ambos.

Operación

a) Planificación y control operacional

Para el apartado 8.1.2 de la norma, la organización implementa la herramienta IPERC donde se identifica los principales peligros y evalúan los riesgos, se define medidas de control bajo la jerarquía de controles.

Controlar los procesos necesarios para cumplimiento del SGSST y establecimiento de los siguientes controles:

- La empresa debe de establecer los controles operacionales necesarios llevara a cabo una correcta gestión de riesgos de SST.
- Los controles relacionados con herramientas y equipos de trabajo que se inspeccionarán en los interiores de la empresa.
- Las hojas de seguridad deben de estar disponibles.
- Los planes de contingencia deben de estar disponibles ante situaciones imprevista dentro de la empresa.

b) Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST

Establecer procesos de eliminación de peligros como también la reducción de riesgos. Se elaboran dos IPERC del proceso de gestión de producción y el de gestión comercial.

Tabla 22. Consecuencia del Riesgo

Consecuencia (Severidad)	Valoración	Descripción
Ligeramente dañino	1	Lesión - sin incapacidad
		Disconfort - Incomodidad
Dañino	2	Lesión - con incapacidad temporal
		Daño a la salud - reversible (
Extremadamente dañino	3	Lesión con incapacidad- permanente
		Daño a la salud - irreversible

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Probabilidad del riesgo

Descripción					
Probabilidad	Valoración	Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo
Ocasional	1	1 a 3	Existen y están implementados.	“Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene”	una vez al año
					Esporádicamente
Poco frecuente	2	4 a 12	Existen y están implementados parcialmente.	“Personal parcialmente entrenado. Conoce el peligro, pero no toma acciones de control”	Al menos una vez al mes
					Eventualmente
Frecuente	3	>12	No existen.	“Personal no entrenado. No conoce el peligro, no toma acciones de control”	una vez al día
					Permanente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24. Probabilidad y Consecuencia

		Consecuencia		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Ocasional	Trivial 4	Tolerable 5 – 8	Moderado Set-16
	Poco frecuente	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 – 16	Importante 17 - 24
	Frecuente	Moderado 9 – 16	Importante 17 – 24	Intolerable 25 - 36

Fuente: Elaboración propia

Nivel de Riesgo	Interpretación
Intolerable 25 – 36	“No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo”
Importante 17 – 24	“No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados”
Moderado 9 – 16	“Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado”
	“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”
Tolerable 5 – 8	“No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante”
	“Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control”
Trivial 4	“No se necesita adoptar ninguna acción”

Tabla 25. Nivel del Riesgo

Fuente: Elaboración Propia

c) Gestión del Cambio

La empresa debe de implementar los cambios temporales y permanentes, ya sean: nuevos productos, cambio de requisitos legales, como en la actualización de registros.

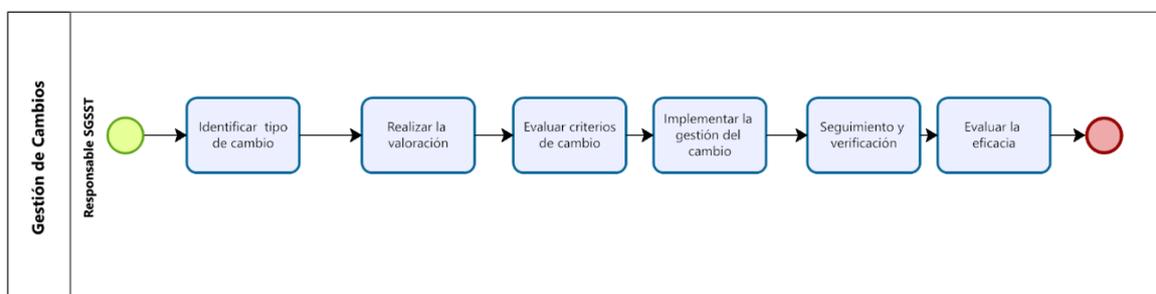


Figura 19. Gestión de Cambios

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 19, se realizó el proceso de gestión del cambio, en el cual debe de llevarse a cabo el análisis pertinente para la actualización de los registros en sus diferentes versiones según se requiera

Compras

En el proceso de compras, los productos o servicios deben de asegurarse que se cumpla en conformidad a SGSST.

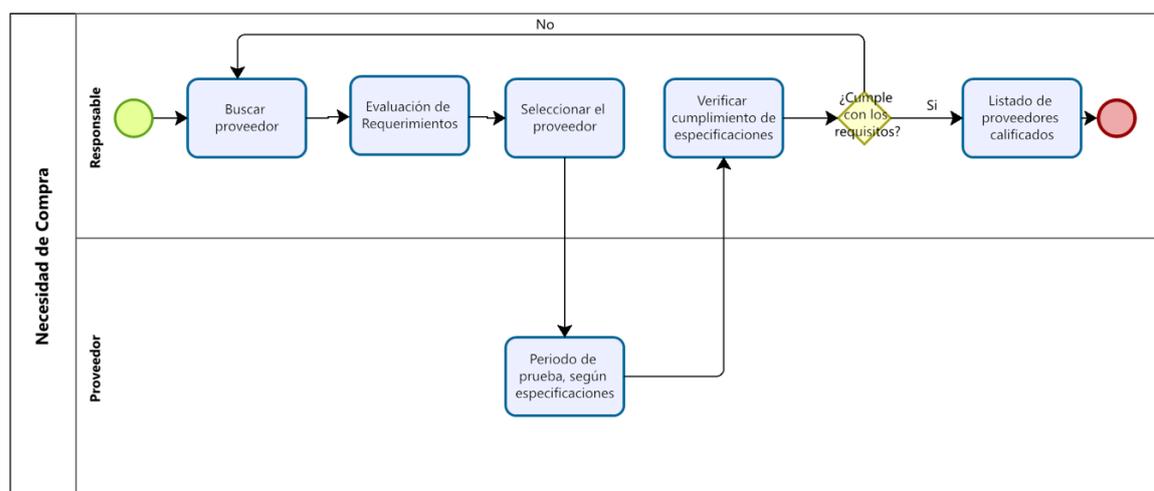


Figura 20. Necesidad de compra

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 20, se realiza el proceso de compra el cual debe de cumplir ciertos lineamientos según el requisito 8.1.4 que este alineado con el SGSST de la empresa.

a) Contratistas

La organización establece e implementa un procedimiento para controlar la actividades y operaciones de subcontratistas, para el cumplimiento con los lineamientos de trabajo y de la gestión de riesgos asociados de la organización y que son detallados en flujograma de control de contratistas como se muestra en la figura 21.

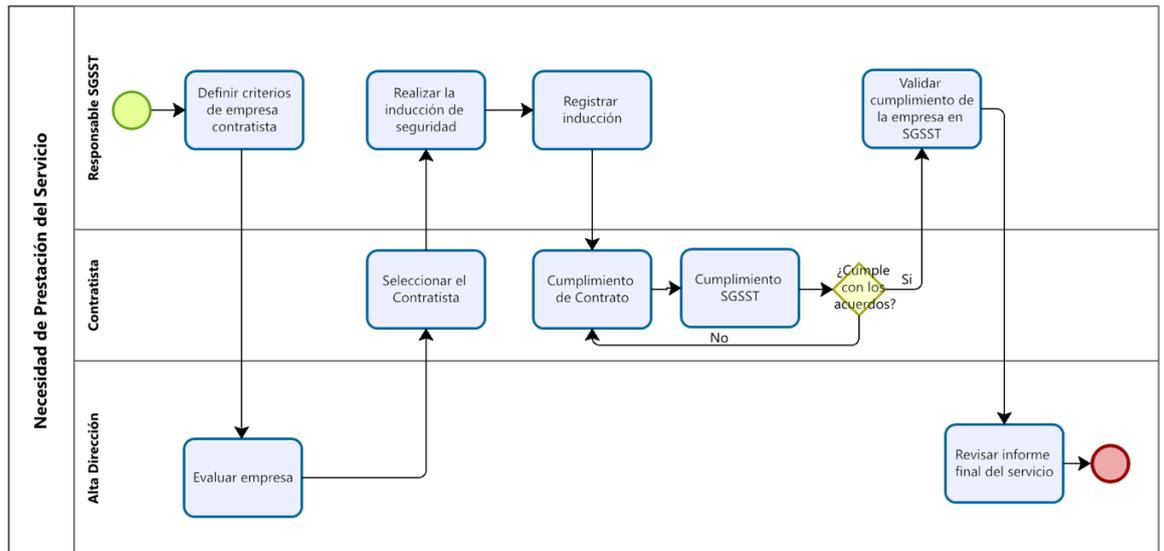


Figura 21. Necesidad de Prestación del Servicio

Fuente: Elaboración Propia

b) Preparación y respuesta ante emergencias

La empresa implementa todos los procesos necesarios con los cuales busca responder ante situaciones de emergencia como se muestra en la figura 22.

- Planificar los procedimientos en lo concerniente a la “preparación y respuesta ante emergencias”.
- El establecimiento de las evaluaciones periódicas de emergencias mediante los simulacros.
- Realizar de manera periódica las modificaciones pertinentes que son necesarias en el procedimiento de “preparación y respuesta ante emergencias”.
- Realizar la planificación de simulacros de emergencia.
- Realizar informes en los cuales se detallen los accidentes comunes y sus medidas preventivas.

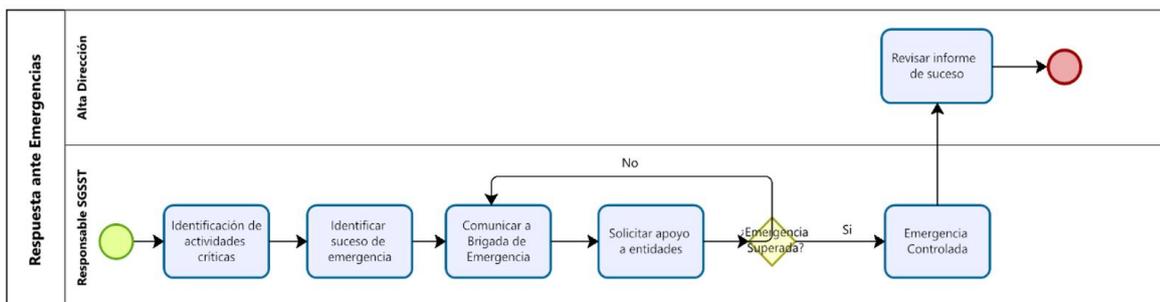


Figura 22. Respuesta ante Emergencias

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación del Desempeño

Se realizó la evaluación del desempeño, para verificar del grado de cumplimiento, la empresa maderera Augen SAC el implementar aquellos mecanismos por los cuales permitan realizar el debido seguimiento a la SST, tales como:

- Metas del SST en cumplimiento a los objetivos logrados.
- Auditorías realizadas vs las programadas.
- Probabilidad, frecuencia y el tipo de accidentes.

Esta información será direccionada, por el supervisor de seguridad dentro de la empresa, donde se debe analizar la información anterior y la actual, para lo cual se dan a conocer la situación que se encuentra la empresa maderera. Por su parte, el seguimiento de estos resultados es necesario hacerlos de forma trimestral, para así fortalecer la cultura en SST en toda la organización. El proceso de evaluación de desempeño se muestra en la figura 23.

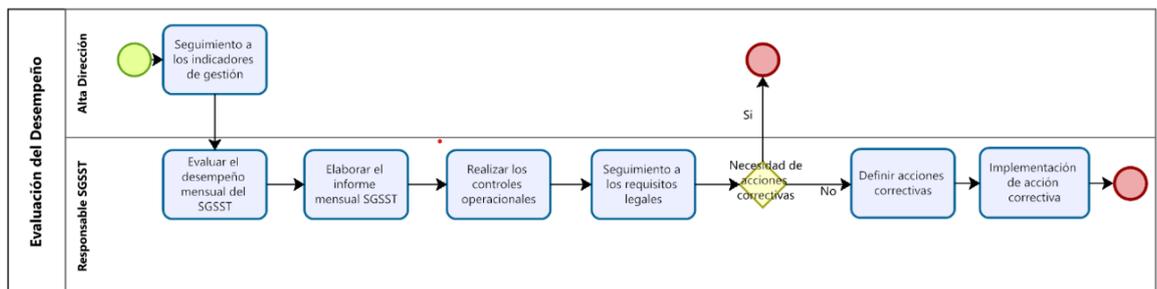


Figura 23. Proceso de Evaluación del Desempeño

Fuente: Elaboración Propia

Auditoría interna

Se deben de mantener programas de auditoría, y es de importancia la colaboración de los procesos involucrados. Las auditorías suelen ser programadas con antelación y comunicadas a todos los trabajadores, donde su propósito de esta consta del período que se tenga establecido para el diseño de la SST, ya que se aconseja realizarlo por un año, en dichas situaciones se ejecuta por lo menos se da vez dentro del período programado. El proceso de Auditoría interna se muestra en la figura 24.

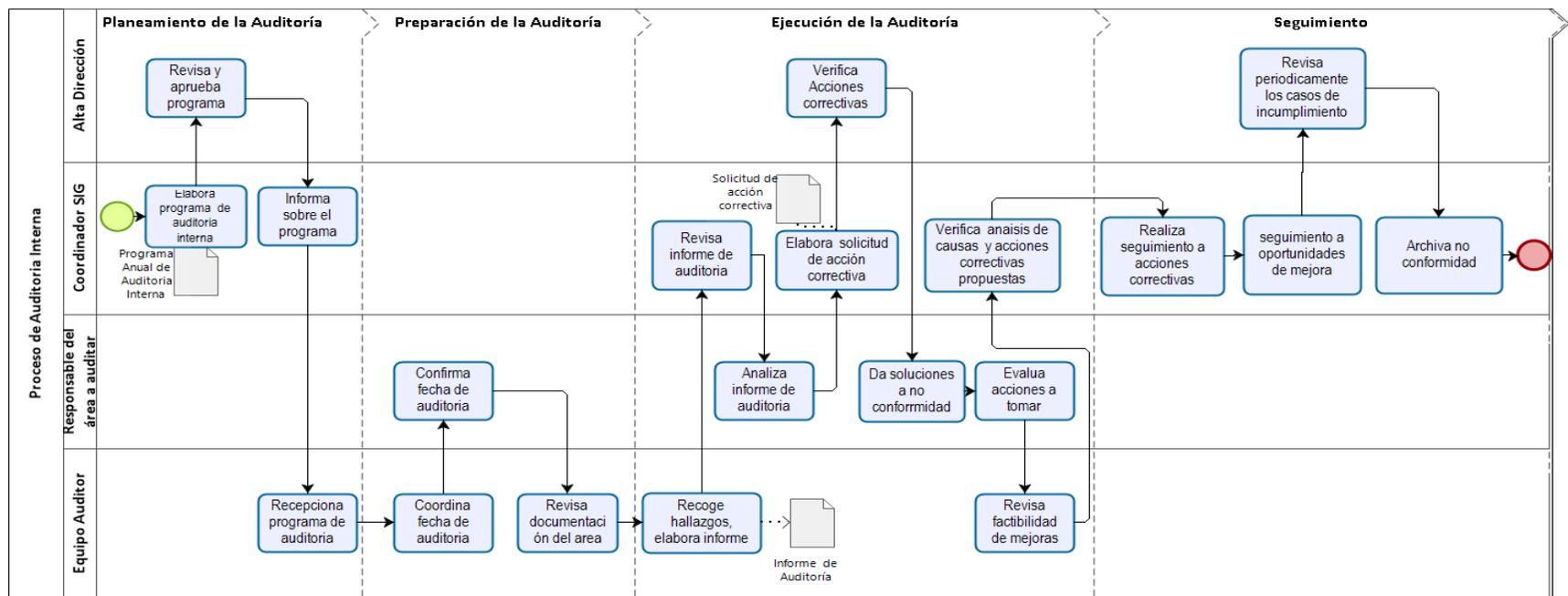


Figura 24. Proceso de Auditoría Interna

Fuente: Elaboración propia

Cuando el sistema se encuentra ya implementado, su cumplimiento se debe verificar de manera periódica, mediante las inspecciones de SST. Ante ello, se deben establecer auditorías de manera periódica a fin de supervisar si el SGSST ha sido implantado correctamente, para lograr la prevención de los riesgos ocupacionales en relación con el SST de los trabajadores cuyo procedimiento es el SIG-PRO-AI-001 está en el anexo 32.

Revisión por la Dirección

De manera anual la dirección de la empresa debe analizar el SGSST, y de esta manera verificar la satisfacción de cumplimiento legal respecto a la política de SST y asumir el compromiso del mejoramiento continuo. En donde el responsable de SST elabora el respectivo informe, en donde se plasman las acciones mediante las cuales fueron llevadas a cabo, tales como “capacitaciones en SST, estadísticas de accidentabilidad, inspecciones, investigaciones”, así como la dirección que debe revisar esto.

El propósito de la reunión es establecer la política de SST de la empresa, para el posterior año, el cual debe de mantenerla o si se encuentra vigente, donde permita establecer los objetivos, las metas en cumplimiento de los objetivos, la planificación del programa anual de SST y las actividades preventivas, para el año entrante. Todo ello, manteniendo propuestas en relación a la mejora y teniendo en consideración las no conformidades, las “acciones correctivas y las acciones preventivas” programadas en el año.

Para la revisión de la dirección es necesario conocer es necesario considerar la medida de cambio, donde se sabe si él es que el sistema cumple con su propósito, integrando la documentación que se deben establecer los resultados de:

- Las auditorías internas y el estado de las no conformidades
- El nivel de cumplimiento de los objetivos y cambios en los que pueda perjudicar al logro de la meta SST.
- La participación y consulta.
- El seguimiento hacia las mejoras aplicadas.
- Reclamos y recomendaciones.

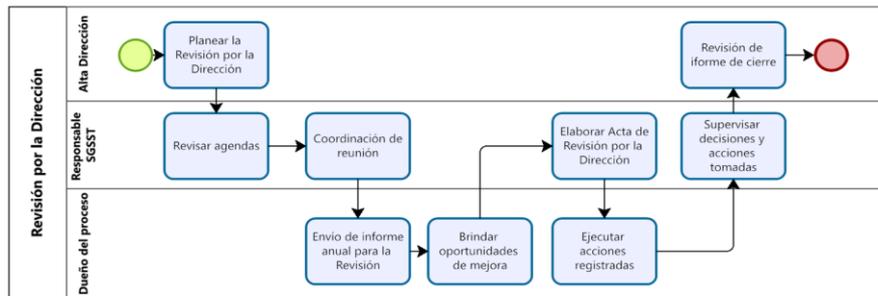


Figura 25. Revisión por la Dirección

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 25, se muestra el procedimiento para la realización del acta de revisión por la alta dirección de la misma manera el acta se encuentra en el Anexo 37.

Análisis Costo/Beneficio

Presupuesto SGSST

Tabla 26. Presupuesto SGSST

Presupuesto SGSST	
Aspectos Generales	Valor
Responsable de SST	S/ 1,400.00
Papelería	S/ 200.00
Medicina Preventiva y Del Trabajo	
Exámenes Médicos -Ingreso	S/ 360.00
Exámenes Médicos Ocupacionales - Egreso	S/ 120.00
Exámenes Médicos Ocupacionales Periódicos	S/ 960.00
Seguridad Industrial	
Señalización de Áreas	S/ 500.00
Insumos - Botiquín	S/ 300.00
Inspecciones y/o desplazamientos	S/ 1,400.00
Recarga de extintores	S/ 300.00
Elementos de protección personal	S/ 700.00
Prevención y Protección Contra Caídas	
Adquisición EPCC	S/ 1,500.00
Reentrenamientos en alturas	S/ 800.00
Exámenes de laboratorio	S/ 400.00
Curso en alturas	S/ 2,000.00
Total Estimado	S/ 10,940.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 26, se muestra el presupuesto anual que consiste en la implementación y mantenimiento de un SGSST de manera anual siendo un total estimado de S/ 10,940.00.

Caso Accidente Grave

Empresa: Augen SAC

Trabajadores:10

Jefes Area:1

Comité de SST/Supervisor SST :1

Brigadas:3

Tabla 27. Estimación de HHT por puesto

Puesto	Mes	Día	Hr.
Trabajador de Planta	950	31.67	3.96
Responsable de Área	5,000	166.67	20.83
Encargado SST	3,000	100.00	12.50
Gerente de Planta	7,000	233.33	29.17

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 27, se realizó el cálculo de la hora hombre trabajada, en la cual se colocan realiza la estimación de HHT por los puestos de trabajo de la empresa Augen SAC.

Tabla 28. Estimación de Costo Hora-Hombre trabajada

Puesto	Costo HHT
Trabajador de Planta	3.96
Responsable de Área	20.83
Encargado SST	12.50
Gerente de Planta	29.17
Asistenta	20.83
Asesor Legal	29.17
Chofer	3.96

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 28, se muestra el cálculo de la hora hombre trabajada, en la cual se estimaron los costos por HHT potencialmente involucrados en un accidente de trabajo de la empresa Augen SAC.

Tabla 29. Costo por Accidente Grave

ACTIVIDADES	Unidad Medida	Horas	Personas	Costo	Total Parcial
Atención de Brigadistas	Tiempo (h)	3	3	35.63	35.63
Pérdida de tiempo trabajadores	Tiempo (h)	4	10	158.33	158.33
Pérdida de tiempo Jefes de Área	Tiempo (h)	4	1	83.33	83.33
Perdida de producción	Tiempo (h)	4	-	1000.00	1000.00
Investigación del Jefe Directo	Tiempo (h)	48	1	1000.00	1000.00
Entrevistas a testigos	Tiempo (h)	3	3	35.63	35.63
Reunión emergencia Comité SST (trabajadores)	Tiempo (h)	2	3	23.75	23.75
Investigación del jefe SST	Tiempo (h)	72	1	900.00	900.00
Actuación de Asistenta Social	Tiempo (h)	48	1	1000.00	1000.00
Asesoría de la Gerencia Legal	Tiempo (h)	72	1	2100.00	2100.00
Disponibilidad de movilidad empresa para tramites	S/.			200.00	200.00
Chofer	Tiempo (h)	72	1	285.00	285.00
Gastos movilidad extras (taxi)	S/.			200.00	200.00
TOTAL APROXIMADO					7,021.67

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 29, se muestra el cálculo total estimado aproximado en caso se incurra en un accidente de trabajo, los costos por HHT por ausentismo y demás costos ascendiendo a S/. 7,021.67.

COSTO MULTAS

Tabla 30. Costo de Multas

Nº	CONDUCTA SANCIONADA	TIPO LEGAL Y CALIFICACION	TRABAJ. AFECT.	MULTA IMPUESTA	TOTAL MULTA
1	“Falta de orden y limpieza del centro de trabajo que implique riesgo”	Grave	2	0.14	S/ 1,288.00
2	“Incumplimiento a la obligación de contar con un programa SST”	Grave	1	0.11	S/ 506.00
3	“Incumplimiento a disposiciones relacionadas a SST (EPP, señalización)”	Grave	3	0.16	S/ 2,208.00
4	“No constituir o no designar a uno o varios trabajadores para participar como supervisor o miembro del Comité de SST”	Grave	1	0.11	S/ 506.00
5	“No cumplir con realizar los exámenes médicos ocupacionales y/o no cumplir con realizar la vigilancia de la salud de sus trabajadores”	Muy Grave	3	0.36	S/ 4,968.00
TOTAL					S/ 9,476.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 30, se muestra es costo estimado por el total de multas en las que puede incurrir en la empresa en caso de detectarse algún incumplimiento por la empresa Augen SAC, ascendiente a S/ 9,476.00.

$$\frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}} = \frac{\text{Ahorro esperado}}{\text{Mantencion del SGSST}}$$

$$\text{Beneficios} = \frac{S/16,497.67}{S/10,940.00}$$

$$\text{Beneficios}=1.51$$

El presupuesto destinado a mantener el SGSST estimado asciende a S/ 10,940.00, sin embargo, los costos que se incurren en caso sucedan un accidente grave suman S/ 7,021.67 y por incumplimiento de infracciones suma S/ 9,476.00.

Teniendo un ahorro esperado por accidente grave y por incumplimiento accidente de S/ 16,497.67; el cual se divide por el monto de que se incurre por la implementación y mantenimiento de un SGSST siendo S/ 10,940.00. Logrando un Beneficio/ Costo de 1.51.

Estimación de los resultados posterior de la implementación de la propuesta del SGSST basado en el ISO 45001: 2018 en la Empresa Maderera Augen SAC.

La proyección de los posibles accidentes de trabajo en los últimos meses del período 2021, en el cual se consideraron una vez realizada la implementación de la propuesta del SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018.

Tabla 31. Cuadro de indicadores de accidentes de trabajo posterior de la implementación del SGSST.

Item	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acum
1 Lesión ocupacional con tiempo perdido (LTI)	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
2 Enfermedad ocupacional con tiempo perdido (LTI)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
3 Casos de Lesiones con restricción y/o transferencia (RWC)	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
4 Casos de Enfermedades con restricción y/o transferencia (RWC)	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6
5 Tratamiento médico más allá de primeros auxilios por lesión (MTC)	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4
6 Tratamiento médico más allá de primeros auxilios por enfermedad (MTC)	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
7 Incidentes - Casos de Solo primeros auxilios (FAC)	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6
8 Casi Accidentes	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
9 Horas Trabajadas RRHH	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	23040
10 Cantidad de Personal HC RRHH	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
11 Horas de Entrenamiento	24	24	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	408

Fuente: Elaboración propia- Maderera Augen SAC

INDICADORES															
Ratio	Fórmula	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acum	
1 LTIR (La tasa de incidencia ocupacional de tiempo perdido)	$\frac{N^{\circ} \text{accidentes} \times 200000}{H - H \text{ Trabajadas}}$	0	0	104	0	0	104	0	104	0	0	0	0	26	
2 RIR (La tasa de incidencia ocupacional registrables)	$\frac{(LTI + RWC + MTC) \times 200000}{H - H \text{ Trabajadas}}$	0	208	313	104	104	313	0	417	104	208	0	104	156	
3 ISR (La tasa de Severidad)	$\frac{N^{\circ} \text{días perdidos} \times 200000}{H - H \text{ Trabajadas}}$	0	0	208	0	0	313	0	208	0	0	0	0	61	

Figura 26. Indicadores SST

Fuente: Elaboración propia



Figura 27. Índice de Incidentes con Tiempo Perdido

Fuente: Elaboración propia

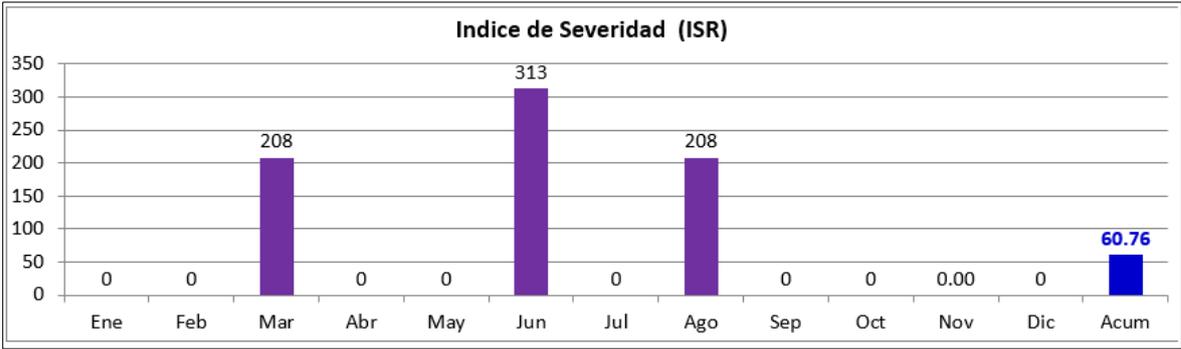


Figura 28. Índice de Severidad

Fuente: Elaboración propia

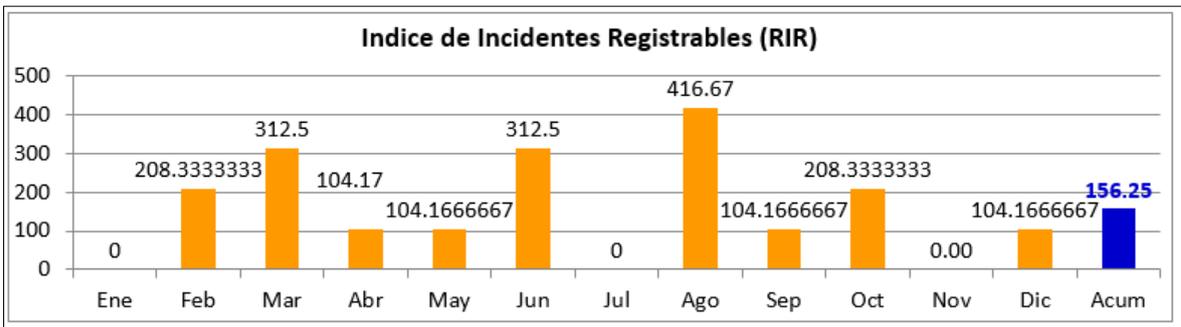


Figura 29. Índice de accidentes Registrables

Fuente: Elaboración propia

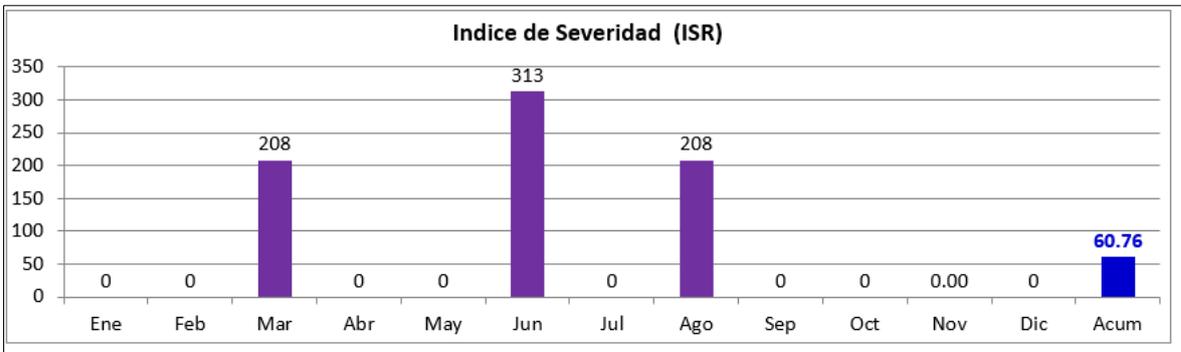


Figura 30. Índice de Severidad

Fuente: Elaboración propia

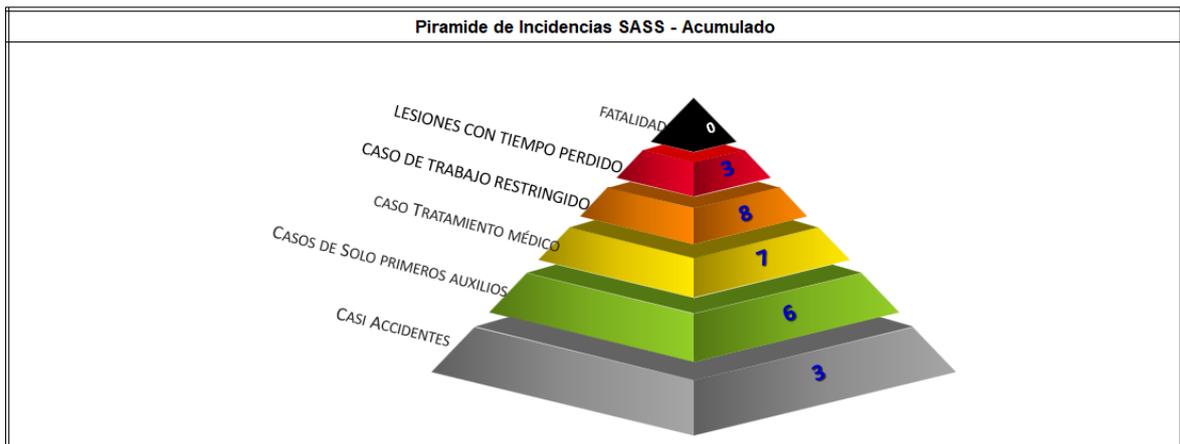


Figura 31. Pirámide de incidencias- Acumulado

Fuente: Elaboración propia

La implementación del SGSST se consideró en los meses del año 2021, lo cual se demuestra una mejora significativa. Por lo tanto, se demuestra que ha reducido de forma considerada en el periodo del año 2021, posterior de la implementación del SGSST, se produjeron 3 accidentes leves. En dicho entonces, el resumen de los accidentes leves y de los incapacitantes producidos, en los periodos previos, incluido el primer semestre del 2021.



Figura 32. Estado de cumplimiento mensual

Fuente: Elaboración propia

En la revisión del cumplimiento de la SGSST tenemos un 82%, para el cálculo de horas trabajadas consideramos a los 10 trabajadores, 8 horas trabajadas y 24 días siendo un total de 1920HH en el mes de la misma manera se consideran las charlas de 5 minutos llegando al 82% de las metas.

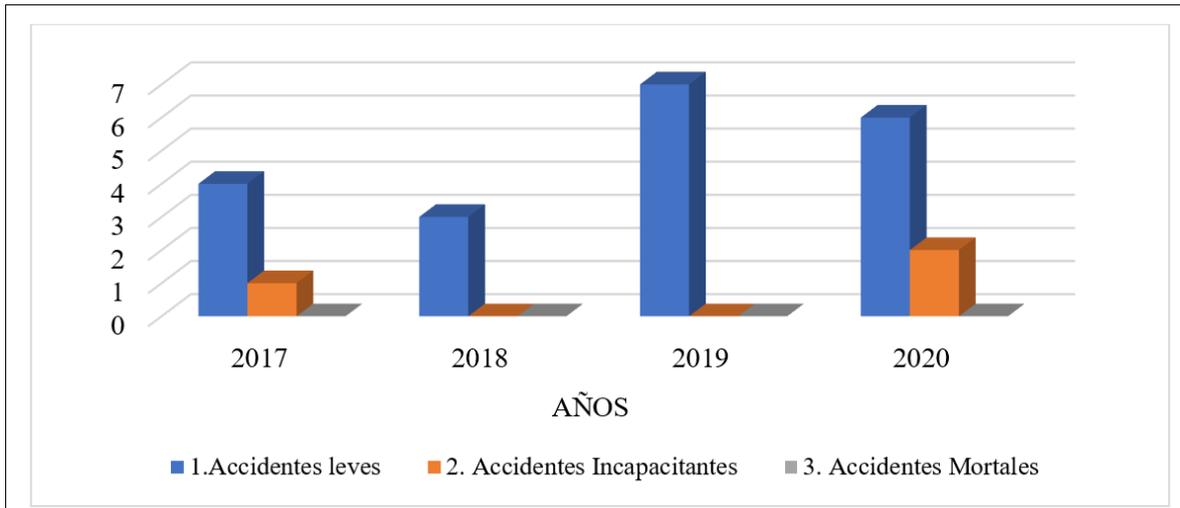


Figura 33. Accidentes de trabajo período 2017 – 2020 antes de la implementación.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los accidentes de trabajo de los períodos 2017 al 2020 antes de la implementación, se demuestran registros de accidentes leves, incapacitantes y mortales, que representan cuantiosos gastos para la empresa Maderera Augen SAC

Tabla 32. Cuadro comparativo para los años 2020 - 2021

Tipo de accidentes				
Periodo	Accidentes leves	Accidentes Incapacitantes	Accidentes Mortales	Total, de accidentes
2020	6	2	0	8
2021	3	0	0	3
Diferencia	-3	-2	0	-5

Fuente: Elaboración propia- Maderera Augen

En la tabla 32, se logra visualizar que hay una reducción de los accidentes leves que se redujeron a la mitad, es decir, en un 50% siendo el mismo período de tiempo, considerándose en los accidentes producidos realizados en el primer semestre del 2021, donde no se ha implementado el SGSST.

Tabla 33. Detalle por tipo de accidente

	Accidentes leves				Accidentes incapacitantes		TOTAL
	Dislocación: dedos	Inhalación: polvo de madera	Caída: malas posturas	Caída de objetos: pies.	Golpe: cabeza	Corte: dedos de mano	
2019	1	3	3	0	0	0	7
2020	1	3	2	0	1	1	8
2021	0	1	0	2	0	0	3

TOTAL	2	7	5	2	1	1	
-------	---	---	---	---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

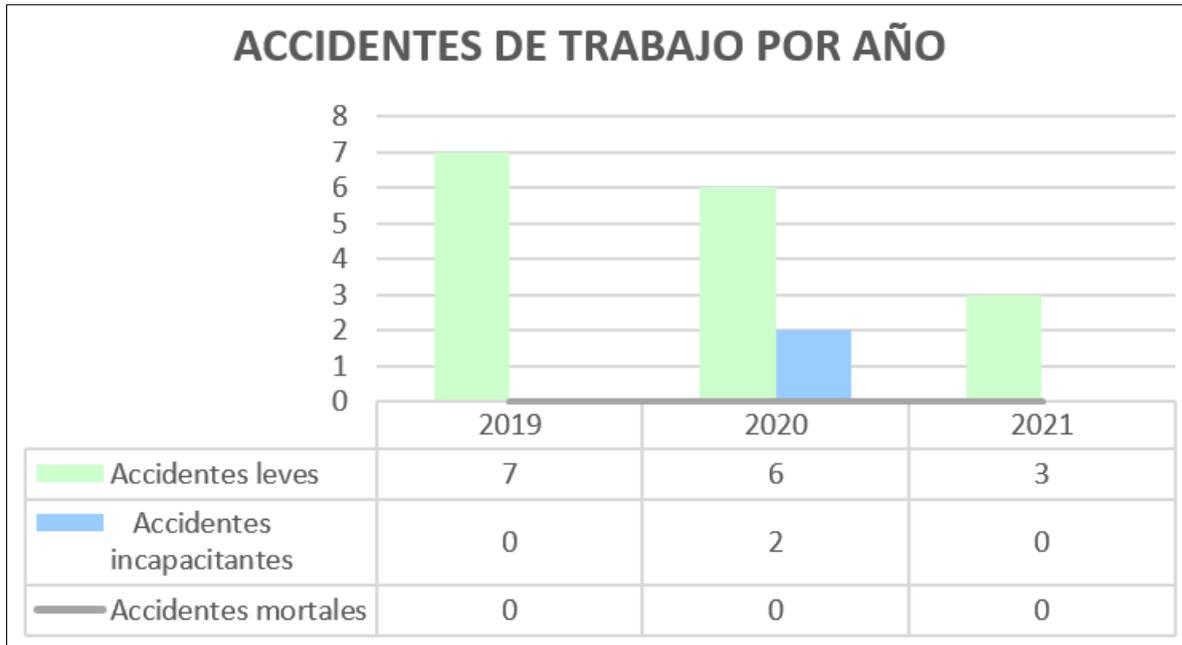


Figura 34. Accidentes de trabajo por año

Fuente: Elaboración Propia

En la figura 34 se observa que en el año 2021 a comparación del año 2020 los accidentes de trabajo han descendido en la mitad.

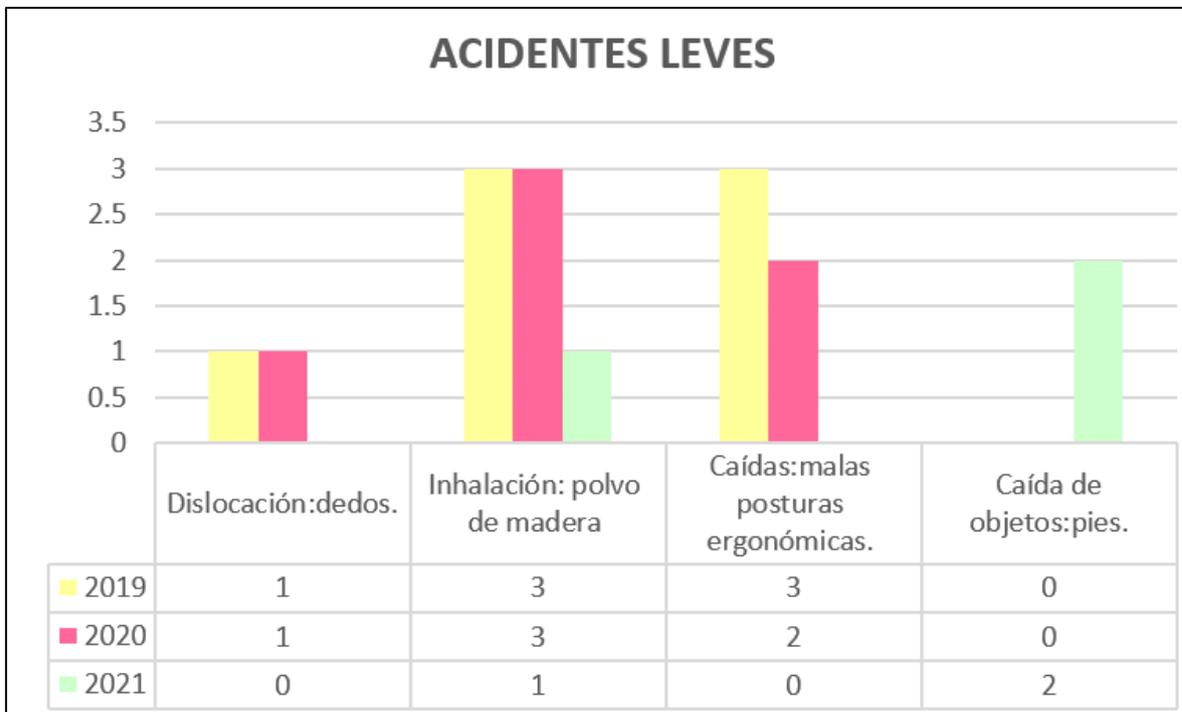


Figura 35. Accidentes leves

Fuente: *Elaboración propia*

En la figura 35 se observa que los accidentes leves fueron producto de dislocación de dedos, inhalación de polvo de madera, malas posturas y caída de objetos en los pies

Índice de Probabilidad

la empresa maderera Augen SAC, en el año 2020 se reportaron 6 accidentes leves y dos incapacitantes, con un total de horas trabajada anual de 19200 horas reales trabajadas, obteniendo un índice de 40 por doscientas mil horas hombre trabajadas, en cambio, luego de la implementación del SGSST en el 2021 se obtuvo el índice de 10 por 40,000 horas anuales acumuladas accidentes en doscientos mil de horas anuales. Entre los accidentes que mayor frecuencia ocurrió en la empresa fueron: inhalación de polvo de madera, dislocación de dedos, malas posturas ergonómicas y caída de objetos en pies.

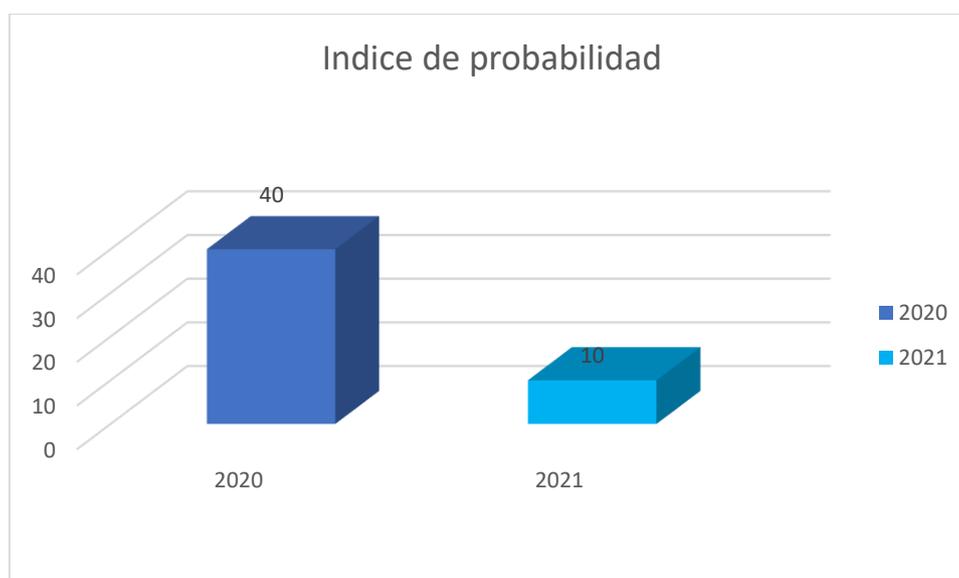


Figura 36. Índice de frecuencia

Fuente: *Elaboración propia*

Índice de Severidad

La empresa maderera Augen SAC en el año 2020 llegó a reportar 25 días perdidos en un total de horas trabajadas anual de 19,200 horas obteniendo 231 de índice de severidad por cada doscientos mil horas trabajadas, en cambio, luego de la implementación del SGSST en el 2021 se reportó 15 días perdidos en 40,000 horas anuales acumuladas cuyo índice de 115 por cada doscientas mil de horas anuales.

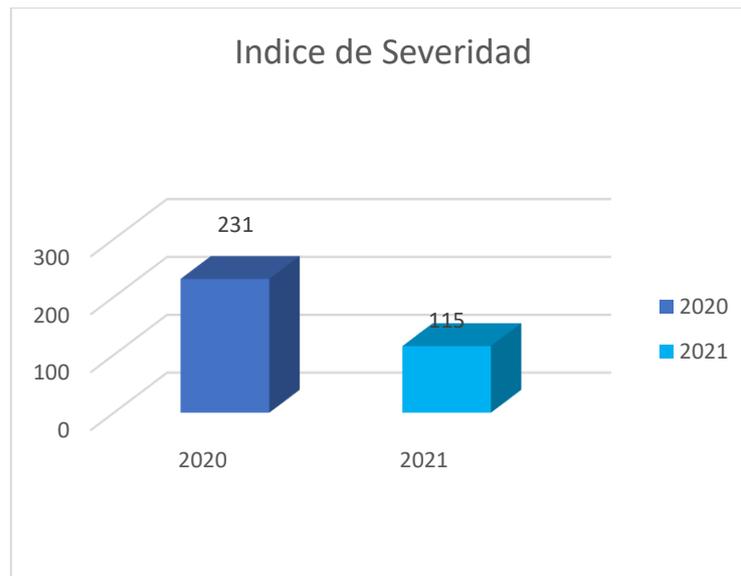


Figura 37. Índice de Severidad

Fuente: Elaboración propia

Nivel de Riesgo

El nivel del riesgo es la probabilidad o frecuencia por la severidad de las consecuencias, es por ello que se muestran los indicadores que nos muestran las métricas que se realizaron para que los riesgos importantes se conviertan en moderados.

Cumplimiento del plan de trabajo en SST

Tabla 34. Cumplimiento del plan de trabajo en SST

NOMBRE DEL INDICADOR	Cumplimiento del plan de trabajo en SST					
PROCESO	SGSST	META	100%	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Actividades ejecutadas / Actividades Programadas * 100	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	>	90%
UNIDAD	%	TIPO INDICADOR	Eficacia	ACEPTABLE	80 %	70%
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	<	70%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 34, se muestra el cumplimiento del plan de trabajo SST, en el cual se miden la cantidad de actividades ejecutadas y las que se programaron, la frecuencia de medición es trimestral y para llegar a la meta y que sea satisfactorio debe tener como cumplimiento más del 90%.

Tabla 35. Parámetros del cumplimiento del plan de trabajo

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Actividades Ejecutadas			18			17			20			21
Actividades Realizadas			22			22			22			22
Satisfactorio (Meta)			100%			100%			100%			100%
Crítico			70%			70%			70.00%			70%
Avance			81.82%			77.27%			90.91%			95.45%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 35, se realizó el parámetro que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo mediante actividades para el plan de trabajo de la SGSST hacia el logro de un resultado específico. Cumpliendo en tres trimestres satisfactoriamente y acercándonos a la meta.

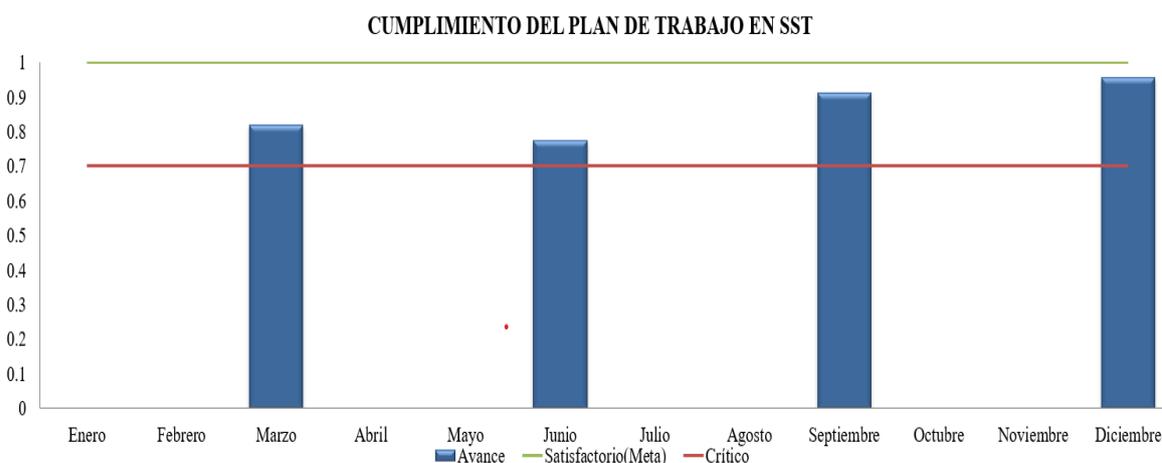


Figura 38. Cumplimiento del plan de trabajo en SST

Fuente: Elaboración propia

Cumplimiento del plan de capacitación en SST

Tabla 36. Cumplimiento del plan de capacitación en SST

NOMBRE DEL INDICADOR	Cumplimiento del plan de capacitación en SST				
PROCESO	GESTION DE SST	META	90%	CLASIFICACIÓN	RANGO

FORMULA	N.º capacitaciones en sst ejecutadas/ Nº capacitaciones programadas*100	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	>	80%
UNIDAD	%	TIPO INDICADOR	Eficacia	ACEPTABLE	70%	60%
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	<	60%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 36, se muestra el cumplimiento de capacitación SST, en el cual se miden el número de las capacitaciones realizadas y las capacitaciones programadas, la frecuencia de medición es trimestral y para llegar a la meta y que sea satisfactorio debe tener como cumplimiento más del 80%.

Tabla 37. Parámetros del cumplimiento del plan de capacitación en SST

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Capacitaciones Ejecutadas			10			9			11			10
Capacitaciones programadas			12			12			12			12
Meta			90%			90%			90%			90%
Cumplimiento			60.00 %			60.00%			60.00%			60.00%
Avance			83.33 %			75.00%			91.67%			83.33%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 37, se muestra los parámetros del cumplimiento de capacitación SST, en el cual se miden las capacitaciones ejecutadas y las capacitaciones programadas, la frecuencia es trimestral y para llegar a la meta y que sea satisfactorio debe tener como cumplimiento más del 80%, teniendo un indicador en aceptable, y los demás como satisfactorio llegando al cumplimiento de la meta.

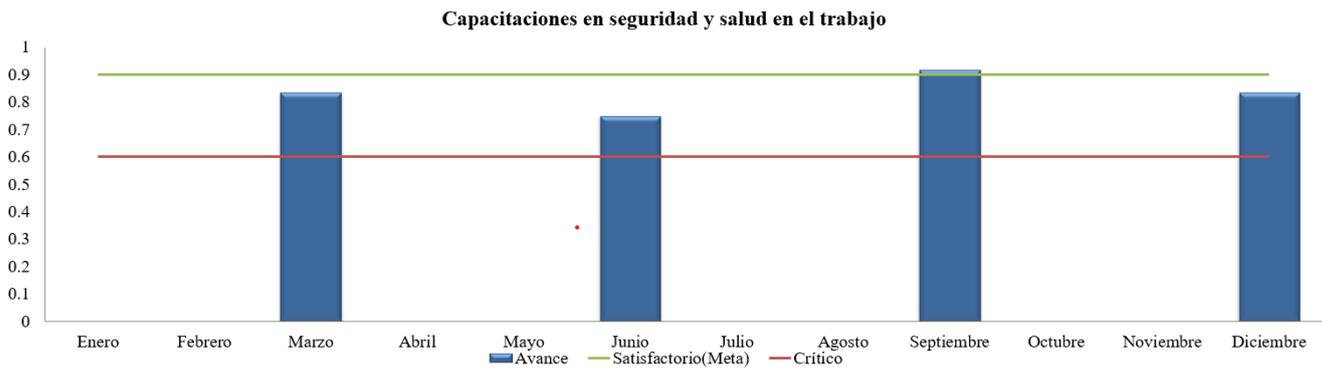


Figura 39. Capacitaciones en Seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia

Índice de frecuencia de accidentes de trabajo

Tabla 38. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Frecuencia de Accidentes de Trabajo					
PROCESO	SGSST	META	5.34	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número Total de AT * K / Número HHT (k=200.000)	FRECUE NCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	5.40
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	5.40	7.13
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	7.13

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 38, se muestra el índice de frecuencia de accidentes de trabajo, en el cual se miden el número de AT y el Numero de HH trabajadas, la frecuencia es trimestral y para llegar a la meta el índice de Frecuencia debe ser menor a 5, es decir que por 28000 HHT.

Tabla 39. Parámetros índices de frecuencia de accidentes de trabajo

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Número Total de Accidentes trabajados			0			1			1			1
Numero HHT			28000			36000			38000			38000
Satisfactorio (Meta)			5.34			5.34			5.34			5.34
Crítico			7.13			7.13			7.13			7.13

Avance			0.00			6.67			6.32		6.32
---------------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 39, se muestra los parámetros del índice de frecuencia de AT, teniendo como resultados en su mayoría en aceptable, es decir, entre 5.40 y 7.13.

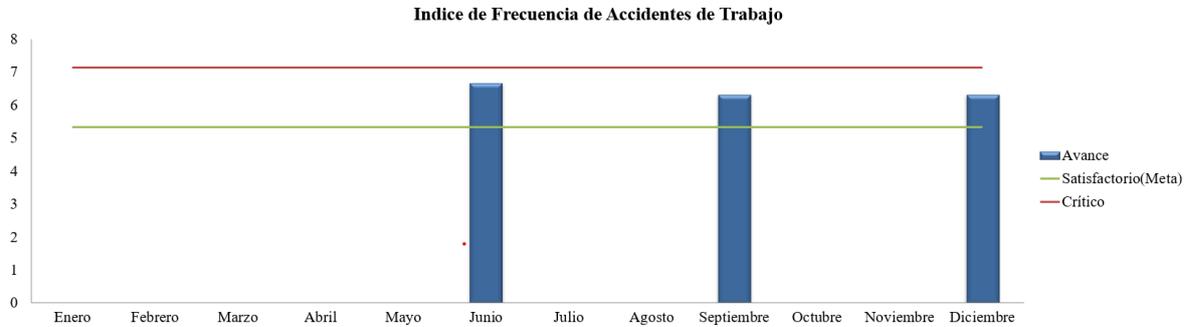


Figura 40. Índice de frecuencia de Accidentes de Trabajo

Fuente: Elaboración propia

Índice de severidad de accidentes de trabajo

Tabla 40. Índice de severidad de accidentes de trabajo

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo					
PROCESO	SGSST	META	11.82	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número días perdidos y cargados por AT * K / Número HHT (k=200,000)	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	11.88
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	11.88	17.83
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	17.83

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 40, se muestra el índice de severidad de accidentes de trabajo, en el cual se miden los Números de días perdidos y el número de HHT, la frecuencia es trimestral y para llegar a la meta el índice debe ser menor a 11.88.

Tabla 41. Parámetros del índice de severidad de accidentes de trabajo

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep tiembre	Octubre	Noviem bre	Dicie mbre
Numero de días por AT			2			1			1			1
Numero HHT			28000			20000			23000			27000
Satisfactorio (Meta)			12			12			12			12
Crítico			18			18			18			18
Avance			17.14			12.00			10.43			8.89

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 41, se muestra los parámetros del Índice de Severidad de Accidentes de Trabajo, en el cual se miden el número de días por AT y el número HHT, frecuencia es trimestral en los dos últimos trimestres llegamos a la meta siendo este indicador menor a 11.88.

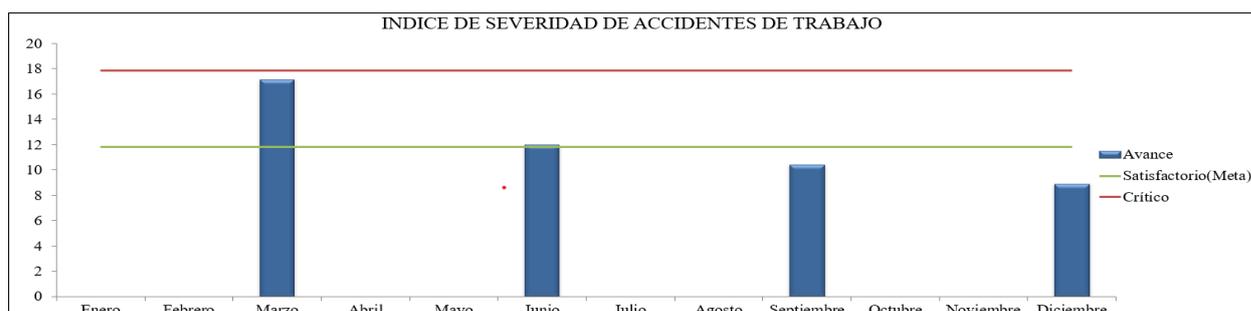


Figura 41. Índice de Severidad de accidentes de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Proporción de prevalencia general de enfermedad laboral

Tabla 42. Proporción índice de severidad de accidentes de trabajo

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de Prevalencia General de Enfermedad Laboral					
PROCESO	SGSST	META	25	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número casos existentes reconocidos (Nuevos y Antiguos) * K / Número promedio de trabajadores año k=1000	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	29
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	30	35
RESPONSABLE DE MEDICIÓN	Responsable de SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	35

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 42, se muestra la proporción de Prevalencia General de Enfermedad Laboral, Número casos existentes reconocidos (Nuevos y Antiguos) y el Número promedio de trabajadores año, la frecuencia es trimestral y para llegar a la meta y que sea satisfactorio debe ser menor a 29 casos detectados.

Tabla 43. Parámetros de índice de severidad de accidentes de trabajo

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep tiembre	Octubr e	Noviembre	Diciemb re
Numero casos existentes reconocidos			0			0			0			0
Numero promedio de trabajadores Año			28000			36000			38000			38000
Satisfactorio (Meta)			25			25			25			25
Crítico			35			35			35			35
Avance			0.00			0.00			0.00			0.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 43, se muestra la proporción de prevalencia general de enfermedad laboral, el cual registramos 0 casos, pero resaltar que es de años anteriores.

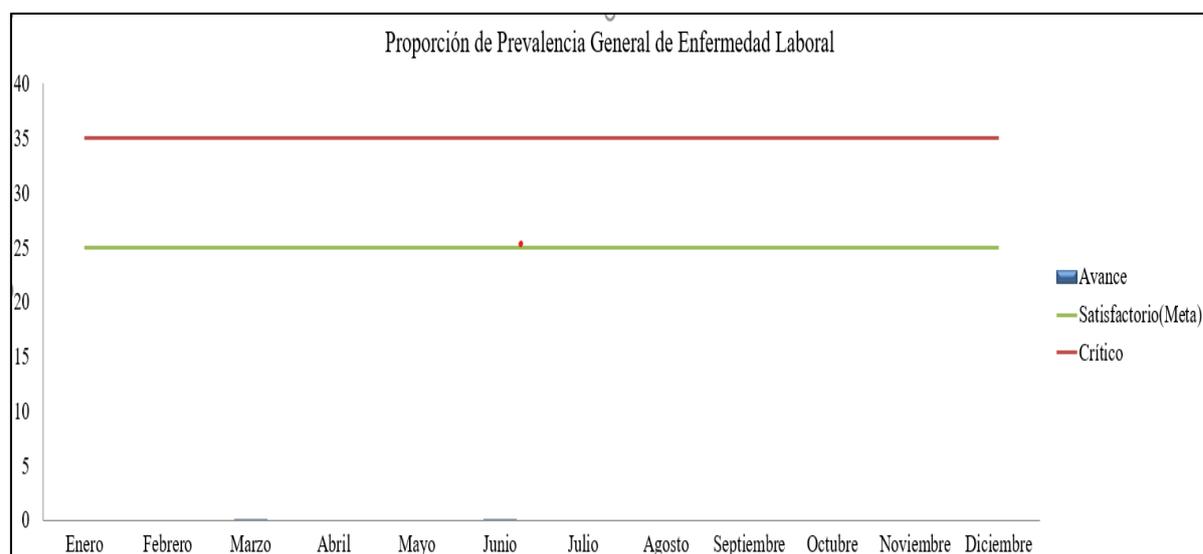


Figura 42. Proporción de Prevalencia General de Enfermedad Laboral

Fuente: Elaboración propia

Proporción de incidencia general de enfermedad laboral

Tabla 44. Proporción de incidencia general de enfermedad laboral

NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de Incidencia General de Enfermedad Laboral					
PROCESO	SGSST	META	0	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número casos nuevos de EL reconocidas período / Número promedio de trabajadores período * 1000	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	1
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	2	3
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable de SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	4

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 44, se muestra incidencia general de enfermedad laboral, en el cual se miden por el número de casos que por primera vez presentan de una enfermedad ocupacional y el promedio de trabajadores, la frecuencia es trimestral y para que el indicador sea satisfactorio debe de ser menor a 1.

Tabla 45. Parámetros de la proporción de incidencia general de enfermedad laboral

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago	Sep	Octubr	Noviem	Diciembre
Numero casos nuevos de EL			0			0			0			0
Numero promedio de trabajadores periodo			28000			20000			23000			27000
Satisfactorio(Meta)			0			0			0			0
Crítico			4			4			4			4
Avance			0.00			0.00			0.00			0.00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 45, se muestra los parámetros de Incidencia General de Enfermedad Laboral, en el cual no se registra ningún caso nuevo, por lo tanto, nuestro indicador es 0 y cumple con la meta.

Índice de frecuencia del ausentismo común (IFA)

Tabla 46. Índice de frecuencia del ausentismo común (IFA)

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Frecuencia del Ausentismo común (IFA)					
PROCESO	SGSST	META	15	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número eventos de ausencia por causas de salud durante el trimestre * 200000 / Número de horas-hombre programadas en el mismo período	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	15
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	15	30
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable de SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	30

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 46, se muestra el índice de frecuencia del ausentismo común (IFA), en el cual se miden los Número eventos de ausencia por causas de salud durante el trimestre y el Número de HH programadas en el mismo período, la frecuencia es trimestral y el indicador debe ser menor a 15 para será satisfactorio.

Tabla 47. Parámetro del índice de frecuencia del ausentismo común (IFA)

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sep tie mb re	Octubre	Noviem bre	Dicie mbre
Numero de eventos de ausencia			1			2			1			2
Numero de HH programadas en periodo			28000			20000			23000			27000
Satisfactorio (Meta)			15			15			15			15
Crítico			30			30			30			30
Avance			8.57			24.00			10.43			17.78

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 47, se muestran los parámetros del índice de frecuencia del ausentismo común (IFA), en el cual, hubo 6 días se ausentismo en el periodo 2021.

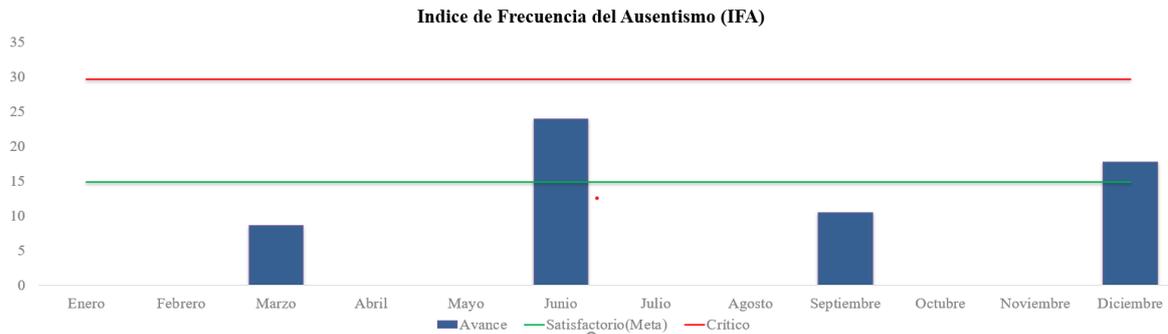


Figura 43. Índice de Frecuencia del Ausentismo

Fuente: Elaboración propia

Índice de severidad del ausentismo común (ISA)

Tabla 48. Índice de severidad del ausentismo común (ISA)

NOMBRE DEL INDICADOR	Índice de Severidad del Ausentismo común (ISA)					
PROCESO	SGSST	META	149	CLASIFICACIÓN	RANGO	
FORMULA	Número de días de ausencia por causas de salud durante trimestre * 200000/ Número de horas programadas en el mismo período	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Trimestral	SATISFACTORIO	<	148
UNIDAD	#	TIPO INDICADOR	Efectividad	ACEPTABLE	148	297
RESPONSABLE MEDICIÓN	Responsable de SST	VIGENCIA	2021	CRÍTICO	>	297

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 48, se muestra el Índice de Severidad del Ausentismo común (ISA) en el cual se mide el número de días de ausencia por causas de salud y el número de horas programadas en el mismo período cumplimiento del plan de trabajo SST, para que este indicador sea satisfactorio debe de ser menor a 148.

PARAMETROS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de días por causas de salud			2			3			2			2
Numero de Horas programadas en periodo			28000			20000	0		23000	0		27000
Satisfactorio(Meta)	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149

Crítico	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
Avance			17.14			36.00			20.87			17.78

Tabla 49. Proporción del índice de severidad del ausentismo común (ISA)

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 49, se muestra el índice de severidad del ausentismo común (ISA) en el cual cumplimos con el indicador siendo satisfactorio.

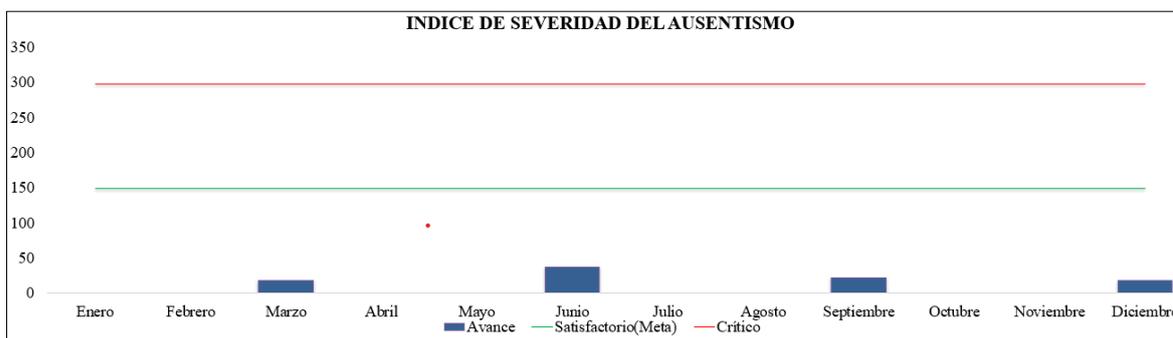


Figura 44. Índice de Severidad del ausentismo

Fuente: Elaboración propia

Costo y beneficio de la implementación y mantenimiento del SGSST

Para analizar cuanto impacta económicamente la reducción de accidentes en la implementación de un SGSST en la empresa Augen SAC, se utiliza el costo y beneficio para hallar los resultados.

El costo anual por la implementación y mantenimiento del SGSST según el presupuesto del programa anual de SST son por los siguientes servicios externos:

Tabla 50. Costo Anual por implementación y mantenimiento del SGSST

Implementación y mantenimiento del SGSST	
Aspectos Generales	S/ 1,600.00
Medicina Preventiva y Del Trabajo	S/ 1,440.00
Seguridad Industrial	S/ 3,200.00
Prevención y Protección Contra Caídas	S/ 4,700.00
Total Estimado	S/ 10,940.00

Fuente: Elaboración Propia

Se estimó que los ahorros económicos esperados por implementar el SGSST en la empresa son la siguiente:

h) Ahorro económico por disminución de ausentismo laboral

Con el ahorro económico en la disminución de ausentismo laboral se busca que por el tiempo incurrido en un accidente grave se logre una disminución representando un costo por ausentismo de S/. 3,236.67 por año.

Tabla 51. Ausentismo Laboral por accidente

Ausentismo laboral por accidente	Total Parcial
Atención de Brigadistas	S/ 35.63
Pérdida de tiempo trabajadores	S/ 158.33
Pérdida de tiempo Jefes de Área	S/ 83.33
Perdida de producción	S/ 1,000.00
Investigación del Jefe Directo	S/ 1,000.00
Entrevistas a testigos	S/ 35.63
Reunión emergencia Comité SST (trabajadores)	S/ 23.75
Investigación del Jefe SST	S/ 900.00
Total	S/ 3,236.67

Fuente: Elaboración Propia

i) Ahorro económico por disminución de accidente laboral

Para realizar el estimado de la proyección del ahorro económico que se da por concepto a la reducción de accidentes de trabajo se consideró el costo incurrido para un accidente grave siguiendo los supuestos señalados

Tabla 52. Ahorro Económico por disminución de accidente laboral

Otros costos por accidente	Total Parcial
Actuación de Asistente Social	S/ 1,000.00
Asesoría de la Gerencia Legal	S/ 2,100.00
Disponibilidad de movilidad empresa para tramites	S/ 200.00
Chofer	S/ 285.00
Gastos movilidad extras (taxi)	S/ 200.00
Total	S/ 3,785.00

Fuente: Elaboración Propia

j) Ahorro económico por evitar sanciones administrativo (multas)

A continuación, se muestra las situaciones que conllevaría a una sanción por parte de la SUNAFIL, por lo cual se debe evitar dando una suma total de 9,476.00 La UIT en 2022 es de S/4,600.

Tabla 53. Sanciones Administrativas

CONDUCTA SANCIONADA	TOTAL MULTA
Total de conductas sancionadas	S/ 9,476.00

Fuente: Elaboración propia

k) Ahorro económico total

Tabla 54. Ahorro Económico Total

Ahorro económico	Monto (S/)
Disminución del ausentismo laboral	S/ 3,236.67
Prevención de accidentes laborales	S/ 3,785.00
Evitar sanciones administrativas	S/ 9,476.00
Total	S/ 16,497.67

Fuente: Elaboración propia

Cumplimiento del ISO 45001:2018.

Implementación del post test

Tabla 55. Cumplimiento de los requisitos Post Test

Cumplimiento por requisitos ISO 45001:2018	
4. Contexto de la organización	95%
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	73%
6. Planificación	83%
7. Apoyo	78%
8. Operación	76%
9. Evaluación de desempeño	73%
10. Mejora	77%

Fuente: Elaboración propia

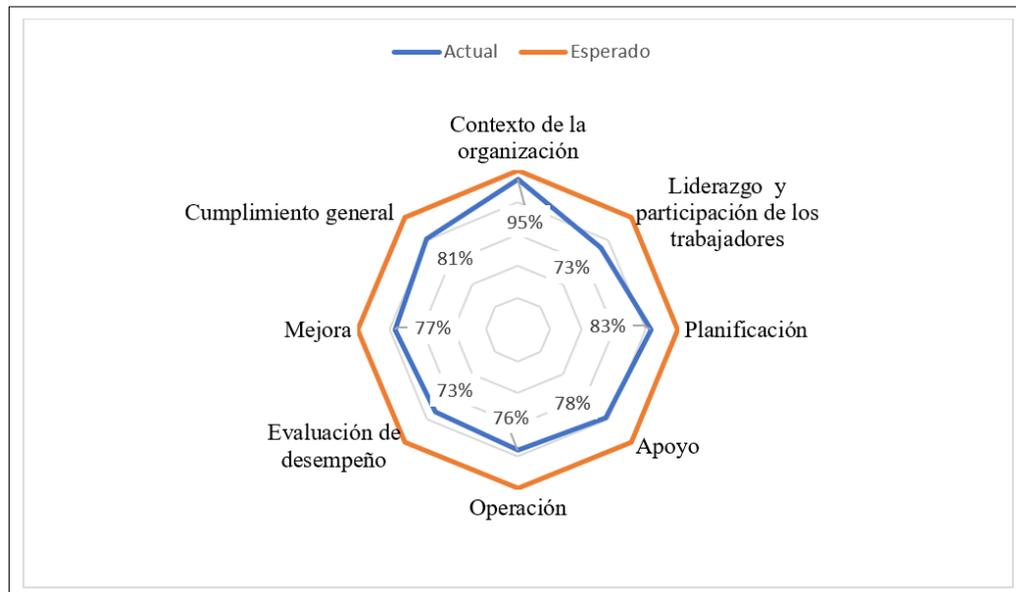


Figura 45. Cumplimiento de los requisitos ISO 45001: 2018 – Post Test

Fuente: Elaborado propia

Con respecto al pos-test referente a la auditoria ISO 45001:2018, en lo cual hace referencia que la empresa se encuentra en un 81% posterior de haber aplicado la propuesta del SGSST, en base a los requisitos de contexto de la organización (95%), liderazgo y participación de los trabajadores (73%), planificación (83%), apoyo (78%), operación (76%), evaluación de desempeño (73%) y mejora (77%).

Conclusiones del diagnóstico

De los resultados que se obtuvieron en el Diagnóstico de la evaluación del SGSST realizada a la empresa Maderera Augen SAC con enfoque de la ISO 45001:2018 se deslinda los siguientes aspectos:

- En la implementación del SGSST en la empresa Augen SAC, se evidenció que se logró un porcentaje importante de cumplimiento del 81.52% en relación con los requisitos establecidos por la ISO 45001:2018.
- Se debe de realizar el análisis de la organización, es decir, el análisis externo con la matriz PESTEL, el análisis interno con la matriz AMOFHIT; siendo la herramienta más usada la del FODA en la cual se realiza la determinación de las cuestiones internas y externas.
- Para el cumplimiento del requisito de partes interesadas, se debe de realizar una matriz en la cual se listen las necesidades y expectativas de estos grupos de interés.
- La política SST de la maderera Augen SAC conlleva al compromiso de la empresa, el cual da cumplimiento a uno de los principales requisitos de la ISO 45001:2018; éste debe de contener la participación de los trabajadores, adjuntando el compromiso, quienes deben de realizar aportes hacia el SGSST.
- Los requisitos a especificar se dan por tipo de documento en el procedimiento de “Control de documentos y registros”.
- Se debe de elaborar y mantener un procedimiento para plasmar y asegurar la manera correcta en la que se deben realizar los cambios de información documentada de la organización.
- Los registros se deben de conservar y estos deben de considerar la gestión del cambio, es decir, llevar a cabo las actualizaciones en la revisión que le corresponde a las revisiones realizadas por la dirección.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Se concluyó que en el año 2021 el índice de probabilidad se redujo de 40 a 10 respecto al 2020 por la aplicación del SGSST, evidenciando una mejora en la frecuencia de accidentes de un año a otro.

Se concluyó que en el año 2021 el índice de severidad se redujo de 231 a 115 respecto al 2020 por la aplicación del SGSST, evidenciando una mejora en el índice de severidad teniendo una reducción en la cantidad de días perdidos ocasionada por las lesiones debido a los accidentes de trabajo ocurridos de un año a otro.

Se concluyó que como buenas prácticas se aplicaron en el año 2021 con la finalidad de reducir el nivel del riesgo de un nivel importante a nivel tolerable se deben de cumplir con: cumplimiento de actividades en SST teniendo que cumplir el 90% de actividades programadas para cumplir con la meta, las capacitaciones deben ser mayor al 80%, el índice de frecuencia de AT debe ser menor a 5.4, el índice de severidad debe ser menor a 11.88, la prevalencia General de Enfermedad Laboral debe ser menor a 24 y la Incidencia General de Enfermedad Laboral debe ser menor a 1 siendo la meta tener 0. En comparación al año 2020 y al establecerse controles no se incurrió en el nivel crítico para cada indicador.

Se concluyó que por cada S/ 1 que se invierta para implementar, así como mantener el SGSST, se obtendrá un beneficio de S/1.51, por lo cual es rentable dicha implementación para la empresa.

Recomendaciones

A las empresas del sector industrial; así como de los demás rubros que en sus actividades rutinarias requieran hacer uso de herramientas o maquinarias, tomar en consideración los siguientes aspectos.

Se recomienda implementar un SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, mediante la realización del IPERC se determina el nivel de severidad de los riesgos y la probabilidad de ocurrencia en lo concerniente a los accidentes laborales, mediante este mecanismo se minimizan y controlan los riesgos de ocurrencia laboral.

Se recomienda la implementación de un SGSST basado en los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, para prever y reducir la probabilidad de que se materialicen accidentes laborales.

Se recomienda la implementación de un SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, se deben de evaluar los riesgos por cada tarea realizada mediante la realización de la Matriz IPERC para controlar riesgos que pudiesen originarse en la jornada laboral; la actualización del IPERC debe de actualizarse cada 3 meses, el cual permitirá la identificación de nuevos peligros logrando evaluar los riesgos de forma constante durante la ejecución de los procesos productivos, a su vez ayudará realizar un mejor seguimiento a los controles operacionales y reducirá la probabilidad de ocurrencia de accidentes por peligros no identificados.

Se recomienda la implementación de un SGSST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, y así poder minimizar los costos generados u ocasionados en consecuencia del suceso no deseado como lo son los accidentes leves, grave e incluso incapacitantes.

Se recomienda que para la mejora del SGSST se evalúen nuevas políticas en harás de mejores prácticas e importancia en crear una cultura respecto al SST.

Se recomienda el poder mantener la participación y consulta como la información y capacitación de los colaboradores y sus representantes, demostrando el compromiso de la empresa como un aspecto importante del SGSST para continuar con la prevención de accidentes.

Referencias

- 45001, I. N. (2018). *Sistemas de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo*.
- Aguilera, A. (2017). *El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. Cofin Habana*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200022#:~:text=La%20t%C3%A9cnica%20del%20costo%2Dbeneficio,la%20posterior%20valoraci%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n.
- Araujo Sandoval, F., & Mejía Pardo, I. (2016). *“PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA OBRAS DIRECTAS DE SEDALIB S.A. EN REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMA G050”*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Arevalo, C. (2016). *Metodología y técnicas analíticas para la investigación de accidentes de trabajo*. Madrid.
- Arias. (2012). *Auto Evaluación del Costo - Beneficio, por la inversión en la seguridad y salud Ocupacional en las Maquilas. Una metodología Paso a Paso*. Obtenido de https://www.oas.org/udse/cd_trabajo/espanol/modulo8.pdf
- Balcazar. (2020). *Propuesta para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 aplicado en la empresa Tapitex*. Obtenido de https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10870/1/16412_esp.pdf
- Cabrera, L. (2021). *Propuesta para la implementación de la norma ISO 45001 - 2018 en la empresa EDS la Granja TDD*. Obtenido de <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/8488>
- Céspedes, G., & Martínez, J. (2017). *Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. Revista Latinoamericana de derecho social*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001
- Chaparro, C. (2020). *Diseño para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la compañía Ingeaceros de COlombia S.A.A.* Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/35744/cachaparrop.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chariguamán, E., VERdugo, D., & Maldonado, E. (2020). *Occupational risks in the industrial companies of the city of Quito*. Obtenido de <http://www.rfinanzas.com/index.php/RDF/article/view/8>
- Chinchilla, R. (2019). *Salud y seguridad en el trabajo. Costa Rica: EUMED, 2012. 39pp.*
- Congreso de la República. (2011). *LA LEY N° 29783*. Obtenido de HTTP://WWW.TRABAJO.GOB.PE/ARCHIVOS/FILE/SNIL/NORMAS/2011-08-20_29783_1669.PDF.

- Contri, L., Desiderio, L., & Contri, L. (2021). *Involvement of Brazilian companies with occupational health and safety aspects and the new ISO 45001:2018*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/prod/a/rMBv9KJhWmxDYdfFtBfkN6w/>
- Crispin, F. (2021). *Influencia del sistema de gestión de seguridad industrial en la mejora continua de la empresa agraria azucarera Andahuasi S.A.A. – Huaura, 2019*. Obtenido de <http://200.48.129.167/bitstream/handle/UNJFSC/4530/FLORIAN%20ROBINSON%20CRISPIN%20SOTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DIGESA. (2005). Manual de Salud Ocupacional.
- El Peruano. (2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ley N° 29783. Resolución Ministerial N° 26 - 2016- Tr*. Obtenido de https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- El Peruano. (2020). *Resolución Ministerial N° 034-2020-TR. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/normas-legales/441908-034-2020-tr>
- FAO. (2018). *Costos de producción*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/v8490s/v8490s06.htm>
- Fernández, C., Baptista, L., & Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- GAIA, M. (2017). Diseño Metodológico para el estudio de valorización Económica en materia de seguridad y salud en el trabajo. *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE*.
- Icontec Internacional. (2020). *ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*.
- ICV. (2017). *Peligros generados por las máquinas*. Obtenido de <https://www.icv.csic.es/prevencion/Documentos/breves/FREMAP/maquinas.pdf>
- Inchaustegui, J., & Velázquez, R. (2017). *Elaboración de un Plan de Seguridad e Higiene Industrial en la empresa Azucarera del Norte S.A.C.*
- Inet. (2018). *Salud y seguridad en el trabajo SST. Aporte para una cultura de la prevención*.
- Jeison, C. (2018). *Blog de la calidad*. Obtenido de <https://blogdelocalidad.com/diagrama-de-ishikawa/>
- Lara, C., & Caarvache, A. (2016). *OHSAS 18001: La Matriz IPER para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. ISOTools. EXCELLENCE*. Obtenido de <https://www.isotools.cl/ohsas-18001-matriz-iper-identificacion-peligros-evaluacion-riesgos/>
- Lyndon, R. (2021). *Propuesta para la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional para minimizar los incidente y accidentes en la empresa langostinera Victoria S.R.L. – Tumbes*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7366>
- Mallcco, A. (2019). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la Ley N° 29783, para reducir riesgos en la IE N° 7062 Naciones Unidas – UGEL*

- 01 – 2019. Obtenido de <http://190.119.244.198/bitstream/handle/upa/1294/MALLCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MC. (2017). *Manual básica de prevención de riesgos laborales*. MC Mutual . Obtenido de https://www.mc-mutual.com/documents/20143/47599/manual_basico_xi_es.pdf/105f85bc-0435-e646-9bf7-da368f6ad036
- Medical Assistant. (2017). *Conoce los principales Factores de Riesgos Ocupacionales que comprometen la salud de tus trabajadores*. Obtenido de <https://ma.com.pe/conoce-los-principales-factores-de-riesgos-ocupacionales-que-comprometen-la-salud-de-tus>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2019). *Anuario Estadístico Sectorial del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo -2018* . Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/321653/Anuario_2018_2.pdf
- Niño, R. (2019). *Metodología de la investigación. Diseño, ejecución e informe*. ea. Edición.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. 5ta Edición. .
- Oficina Internacional del Trabajo. (2018). *Normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- OIT. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia*. Organización Internacional de trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). *La seguridad y salud en el trabajo esencial para un país moderno*. Obtenido de https://www.ilo.org/lima/sala-de-prensa/WCMS_551846/lang--es/index.htm
- Ortega, J., Rodríguez, J., & Hernández, H. (2017). *Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones*. Revista Académica & Derecho .
- Osorio, B., Herrera, J., & Montero, R. (2020). *Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, control de riesgos ocupacionales en Pymes dedica*. Obtenido de <http://www3.revistaespacios.com/a20v41n29/a20v41n29p16.pdf>
- Oyola, r. (2019). *Implementación del sistema de gestión de seguridad salud ocupacional y medio ambiente en la empresa minera paraíso s.a.c para la mejora continua*. Arequipa: Universidad nacional jose faustino sanchez carrion.
- Rangel, L., & Galindo, L. (2021). *Programa de formación para la prevención de riesgos laborales para una empresa de seguridad industrial enfocada al sector de hidrocarburos*. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1099/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2020). *MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO*.
- Rios, R. (2017). *Metodología para la investigación*. Servicios Académicos Intercontinentales S.L.
- Rodriguez, C. (2019). *¿Sabes qué es el Equipo de Protección Personal (EPP)?* Obtenido de <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sabes-que-es-el-equipo-de-proteccion-personal-epp#:~:text=El%20Equipo%20de%20Protecci%C3%B3n%20Personal%20o%20EPP%20son%20equipos%2C%20piezas,pueden%20generar%20lesiones%20y%20enfermedades>.
- Ruiz, J., & Rojas, C. (2021). *Propuesta de un diseño para una guía de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma INTE/ISO 45001:2018 para una empresa de servicio de mantenimiento*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19733>
- SST. (2017). *Procedimiento IPERC. Agrorural*. Obtenido de <https://www.agrorural.gob.pe/wp-content/uploads/risst/procedimiento-IPERC.pdf>
- Tapiero, L., & Otero, A. (2021). *Análisis costo - beneficio de la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en empresas del sector de la construcción en Colombia - revisión de literatura*. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4148/Otero%20Mercado%2c%20Antonio%20Jose%20Tapiero%20Millan%2c%20Lenny%20Daniela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Trauco, J. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según ley 29783 en una empresa metalmecánica. UNiversidad San Ignacio de LOyola*. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/216a8009-cb3c-4dac-a200-229c8d49a1da/content>
- Yauyo, R. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes en la empresa, San Miguel, 2020*. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1139/YAUYO%20CAYHUALA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

Anexo 1. Pautas de Entrevista para Diagnóstico Inicial de la Empresa

PAUTAS DE ENTREVISTA PARA DIAGNOSTICO INICIAL DE LA EMPRESA					
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A - V	H	P	N / S
		A	B	C	D
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO.					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito				
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y DE OTRAS PARTES INTERESADAS					
2	Se determinan las otras partes interesadas además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión.				
3	Se determinan las necesidades y expectativas (Requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas.				
4	Se identifican cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.				
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST					
5	Se determinan los límites y aplicabilidad para establecer el alcance				
6	Se consideran las cuestiones internas y externas pertinentes para su propósito.				
7	Se tienen en cuenta los requisitos tanto de los trabajadores como de otras partes interesadas				
8	Se tienen en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo (Realizadas y programadas)				
9	El alcance se mantiene como información documentada.				
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST					
10	La Organización mantiene un Sistema de Gestión de la SST.				
11	Se mantiene y mejora continuamente este sistema.				
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES					
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO					
12	Existe un compromiso por parte de la alta dirección asumiendo la responsabilidad total en la prevención de lesiones de los trabajadores y el deterioro de la salud de los mismos relacionados con el trabajo, así como también brindar ambientes de trabajo seguros y saludables.				
13	La alta dirección establece una política de SST, así como sus objetivos.				
14	Se integran los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización.				
15	Se proveen los recursos necesarios por parte de la alta dirección para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST.				
16	Existe un aseguramiento por parte de la alta dirección para alcanzar los resultados previstos dirigiendo y apoyando a las personas para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST.				
17	Existe un compromiso por parte de la alta dirección para proteger a quienes informen sobre incidentes, peligros, riesgos y oportunidades.				
18	Existen procesos para asegurar la participación y consultas de los trabajadores.				
19	Se establecen y apoyan la conformación y funcionamiento de comités de Seguridad y Salud.				
5.2 POLÍTICA DE LA SST.					
20	Existe una política de SST.				
21	La política es apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización, así como también a la naturaleza de sus riesgos específicos y oportunidades para la SST.				
22	La política es comunicada a todos los trabajadores dentro de la organización.				
23	Se mantiene como información documentada.				
24	Está disponible para todas las partes interesadas.				
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES, RENDICION DE CUENTAS Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN					

25	Existe información documentada acerca de las autoridades y responsabilidades dentro del sistema de gestión de la SST.				
26	Las autoridades y responsabilidades son comunicadas dentro de todos los niveles de la organización.				
5.4 PARTICIPACION Y CONSULTA					
27	Se establecen, implementan y mantienen procesos para la participación y consulta por parte de los trabajadores.				
28	Se controla la existencia de obstáculos o barreras respecto a la participación (falta de respuesta a los aportes o sugerencias de los trabajadores, barreras de idiomas o alfabetización, represalias o amenazas de represalias y políticas que desalienten la participación y consulta de los trabajadores)				
6. PLANIFICACIÓN.					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES.					
6.1.1 GENERALIDADES.					
29	La organización tiene en cuenta los peligros a los cuales se ven enfrentados.				
30	La organización tiene consideración acerca de los riesgos en relación a la SST y otros riesgos a los cuales se ven enfrentados. (Mantienen información documentada).				
31	Las oportunidades en relación a la SST y otras oportunidades. (Mantienen información documentada).				
32	Se consideran los requisitos legales aplicables y otros requisitos.				
6.1.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SST.					
6.1.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.					
33	Existen procesos de identificación continua y proactiva de los peligros.				
34	Estos procesos son llevados a cabo según los criterios definidos por la norma. Considerando entre otros: Factores sociales, carga de trabajo, horario de trabajo, acoso, bullying- Infraestructura (Equipos y materiales)- consideración de empresas contratistas y sus actividades- situaciones del entorno a la empresa no controlados por esta, etc.				
6.1.2.2 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SST Y OTROS RIESGOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST.					
35	Se establecen procesos para evaluar los riesgos relacionados a la SST a partir de la identificación de los peligros.				
36	Las metodologías y criterios de evaluación de los riesgos de la SST se mantienen como información documentada.				
6.1.2.3 EVALUACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES PARA LA SST Y OTRAS OPORTUNIDADES.					
37	Existen procesos para evaluar las oportunidades relacionadas a la SST, así como adaptar el trabajo o la organización de éste a los trabajadores. En el caso de que corresponda evalúan también otras oportunidades.				
6.1.3 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS.					
38	Se mantienen procesos para determinar y tener accesos a los requisitos legales vigentes y aplicables al tipo de organización.				
39	Se mantiene información documentada respecto a los requisitos legales aplicables a la organización.				
40	Se identifican otros requisitos que no sean legales (Ejemplo: Requisitos de los trabajadores, vecinos, etc).				
6.1.4 PLANIFICACIÓN PARA TOMAR ACCIONES.					
41	Se planifican acciones para abordar riesgos y oportunidades.				
42	Se planifican acciones para abordar requisitos legales y otros requisitos.				
43	Se planifican acciones con el objetivo de prepararse y responder ante situaciones de emergencia.				
44	Se evalúa la eficacia de las acciones descritas anteriormente.				
45	Se tienen en cuenta las jerarquías de controles al momento de planificar las acciones.				
6.2 OBJETIVOS DE LA SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.					
6.2.1 OBJETIVOS DE LA SST					
46	Se mantienen objetivos para evaluar y mejorar continuamente el sistema de gestión.				
47	Los objetivos son coherentes con la política de SST.				
48	Los objetivos son medibles en el tiempo y evaluables (Desempeño).				
49	Al momento de definir los objetivos se consideran los requisitos aplicables, evaluación de riesgos y oportunidades, resultados de consulta de los trabajadores.				
50	Los objetivos se comunican y/o actualizan según sea el caso.				
6.2.2 PLANIFICACIÓN PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA SST.					
51	La organización planifica el cómo logrará los objetivos considerando el qué se hará, recursos necesarios, quién será el responsable, como se evaluarán los resultados, como se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocios de la organización.				
52	La organización mantiene como información documentada los planes para lograr los objetivos.				
7. APOYO.					
7.1 RECURSOS.					
53	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para la implementación, mantención y mejora continua del sistema de gestión de la SST.				
7.2 COMPETENCIA.					
54	La organización determina las competencias necesarias de los trabajadores que afectan o pueden afectar el desempeño en la SST.				
55	La organización se asegura que los trabajadores sean competentes basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas.				
56	La organización toma acciones para adquirir y mantener las competencias necesarias				

57	La organización ha documentado la información como evidencia de la competencia.				
7.3 TOMA DE CONCIENCIA.					
58	Los trabajadores tienen conocimiento sobre la política de la SST.				
59	Los trabajadores tienen conocimiento sobre los objetivos de la SST.				
60	Existe conocimiento sobre las implicaciones y las consecuencias de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST.				
61	Los trabajadores toman conciencia sobre los incidentes y los resultados de investigación.				
62	Los trabajadores toman conciencia sobre alejarse de situaciones de trabajo que se consideren como un peligro inminente para su vida o salud.				
7.4 INFORMACION Y COMUNICACIÓN					
63	Existe un método implementado por la organización para establecer las comunicaciones internas y externas del SG de la SST (Considerando género, idioma, cultura, alfabetización y discapacidad).				
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.					
7.5.1 GENERALIDADES.					
64	La organización ha establecido la documentación documentada requerida por esta norma.				
7.5.2 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN.					
65	Los documentos utilizados por la organización se ajustan a lo descrito por la norma (Identificación y descripción, formato, revisión y aprobación).				
7.5.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.					
66	Existe un control de la información de tal modo que cualquier interesado en el sistema de gestión de la SST pueda tener acceso.				
67	Esta información se encuentra debidamente protegida.				
8. OPERACIÓN					
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL					
8.1.1 GENERALIDADES					
8.1.2 ELIMINACION DE PELIGROS Y REDUCIR RIESGOS					
68	La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para eliminar el peligro y reducir los riesgos. (Considerando la jerarquía de control de riesgos).				
8.1.2 GESTIÓN DEL CAMBIO.					
8.1.4 COMPRAS.					
71	La organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para controlar la compra de productos y servicios.				
8.1.4.2 CONTRATISTAS.					
72	La organización ha coordinado sus procesos de compra con sus contratistas para identificar los peligros y evaluar los riesgos.				
73	La organización se ha asegurado que los contratistas y sus trabajadores cumplan con los requisitos de su sistema de gestión de SST.				
74	La organización ha definido y aplicado los procesos de compra en base a los criterios de seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas.				
8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.					
75	Existen procesos para la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia potenciales.				
76	Se actualizan estos procesos.				
77	Se realizan pruebas periódicas y ejercicios de la capacidad de respuesta por parte de los trabajadores.				
78	Los contratistas, visitantes se encuentran informados en base al proceso de preparación y respuesta ante emergencias.				
79	Existe información documentada respecto a estos procesos.				
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.					
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.					
9.1.1 GENERALIDADES.					
80	Existen procesos para evaluar el seguimiento y realizar análisis del desempeño de la organización.				
81	Se identifican cuáles son los procesos que necesitan ser medidos y evaluados. (Requisitos legales aplicables, logro de objetivos, eficacia de los controles operacionales, actividades relacionadas con los peligros).				
82	Existe una planificación de seguimiento.				
83	La organización evalúa el desempeño y eficacia de su sistema de gestión de la SST.				
9.1.2 EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS					
84	Se ha determinado la frecuencia y los métodos para evaluar el cumplimiento.				
85	En caso de ser necesario se toman acciones de la evaluación del cumplimiento.				
86	Se conserva la información documentada de los resultados.				
9.2 AUDITORIA INTERNA					
9.2.1 OBJETIVOS DE LA AUDITORIA INTERNA					
87	Se han realizado auditoria internas dentro de la organización.				
88	Son planificados, se implementan y mantienen las auditorías internas dentro de la organización.				

9.2.2 PROCESO AUDITORIA INTERNA					
89	Existen programas de auditoría interna.				
90	Existen informes y resultados respecto a auditorías internas anteriores.				
91	Existen registros respecto a las acciones definidas para levantar las no conformidades.				
92	Existen documentos como evidencia de la implementación de los programas de auditoría interna.				
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.					
93	Existen registros de los resultados de la revisión por la dirección.				
10. MEJORA					
10.1 INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS.					
94	Existen procesos para informar e investigar incidentes y no conformidades.				
95	Existen registros de las acciones correctivas.				
96	Se involucran partes interesadas en las acciones correctivas para contribuir a la eliminación de la causa raíz del incidente o no conformidad. (Elaboración de informes de investigación, revisión del incidente, si ocurrió con anterioridad)				
97	Se comunican los resultados a los trabajadores y/o partes interesadas.				
10.2 MEJORA CONTÍNUA.					
98	Se incluyen a los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST.				
99	Se comunican los resultados de la mejora continua a los trabajadores.				
100	Existe información documentada respecto a la mejora continua.				
10.2.1 OBJETIVOS DE LA MEJORA CONTINUA					
101	La organización debe mejorar continuamente la idoneidad adecuación y eficacia del SGSST				
10.2.2 PROCESOS DE MEJORA CONTINUA					
102	Se debe implementar, planificar, establecer o mantener uno o varios procesos de mejora continua				
103	Se debe comunicar los resultados de la mejora continua a sus trabajadores				
104	La organización debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua				

Anexo 2. Política SIG



POLITICA SIG

AUGEN es una empresa maderera especializada en Fabricación y comercialización de parquetón para pisos de madera en los sectores de infraestructura, cumpliendo estrictamente con los requisitos de calidad, seguridad y medio ambiente nos comprometemos con:

- Desarrollar y ejecutar proyectos orientados a lograr la satisfacción de nuestros clientes por medio del cumplimiento de los alcances técnicos y contractuales.
- Mejorar la eficacia de su sistema integrado de gestión, asumiendo la responsabilidad por la calidad de sus productos y servicios, la prevención, control y mitigación de los impactos al medio ambiente, así como la protección y la prevención en los riesgos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos (normas, leyes y reglamentos) aplicables a la organización en materia de calidad, seguridad, salud y medio ambiente.
- Establecer y revisar periódicamente los objetivos de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, para asegurar el cumplimiento de nuestra Política.
- Brindar condiciones de ambiente de trabajo sano, seguro y saludable a todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales e incidentes relacionados con el trabajo priorizando la eliminación de peligros y reducción de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
- Proteger el medio ambiente, controlando los aspectos ambientales asociados al desarrollo de nuestras actividades y proyectos, con el fin de prevenir la contaminación.
- Promover la participación y consulta de los colaboradores y sus representantes en todos los elementos del Sistema Integrado de Gestión.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión para optimizar el desempeño de la organización, con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Lima 21, de diciembre del 2021

Gerencia General

Anexo 3. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles

1.- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN/ PROCESOS		2.-IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				4.- VALUACIÓN DEL RIESGO				5.- DETERMINACIÓN DE CONTROLES			6.- EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE CONTROLES					
CUESTIONES DE INTERES		PROCESO	RIESGO U OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO U OPORTUNIDAD (Efecto)	PARTES INVOLUCRADAS	PUESTOS INVOLUCRADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ÍNDICE DE RIESGO	NIVEL DEL RIESGO (NR)	TRATAMIENTO DEL RIESGO U OPORTUNIDAD	CONTROLES A IMPLEMENTAR	CONTROLES PARA EL MONITOREO Y REVISIÓN DEL RIESGO	RECURSOS NECESARIOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	ÍNDICE DE RIESGO	NIVEL DEL RIESGO
Administración	Compromiso de la alta dirección	GERENCIA GENERAL	OPORTUNIDAD	Alinear los objetivos de la organización con los objetivos estratégicos	Alta Dirección	Gerencia	2	2	2	MEDIO	CONTROLES POR EVALUAR	COMPARTIR: La importancia del sistema de gestión integrado y el compromiso y liderazgo de la Gerencia, en la cual nos facilitarán recursos necesarios para la alineación de los objetivos estratégicos.	1. Difundir periódicamente la importancia del Sistema de Gestión de SST 2. Realizar el respectivo seguimiento a los acuerdos de reuniones. 3. Supervisión permanente en la participación de responsables de los procesos. 4. Revisión del informe de manera anual.	Administración (Gestión)	3	3	9	ALTO
Operaciones	Cumplimiento de los requisitos del cliente a cabalidad	SIG	OPORTUNIDAD	Mejorar y afianzarnos hacia nuestros clientes	Clientes	Todos	3	3	9	ALTO	CONTROLES OBLIGATORIOS	REDUCIR: la probabilidad de incumplimiento de requisitos	1. Definir requisitos en seguridad y salud en el trabajo para contratistas, subcontratistas, proveedores, socios y prestadores de servicios 2. Seguimiento al cumplimiento de requisitos en materia de SST por parte de proveedores durante su permanencia en las instalaciones de la organización	Operaciones/Procesos	2	2	4	MEDIO
Legales	Cambios repentinos en la normatividad sobre COVID -19 dificultan la correcta interpretación del cumplimiento de los requisitos legales sobre construcción.	SIG	RIESGO	Incumplimiento a la normatividad	Alta Dirección	Todos	2	1	2	BAJO	CONTROLES POR EVALUAR	EXPLOTAR: Realizar control en cumplimiento de normatividad	1. Mantener actualizado los registros obligatorios por ley 29783, etc.	Legales	3	2	6	ALTO
Legales	Requisitos legales que incrementan obligatoriedad de implementos de seguridad (incremento de demanda en el sector salud y relacionados)	SIG	OPORTUNIDAD	Mayor control, gestión y monitoreo para el cumplimiento de requisitos legales SST	Trabajadores	Todos	2	2	4	MEDIO	CONTROLES POR EVALUAR	EXPLOTAR: Realizar control en cumplimiento de requisitos legales	1. Mantener actualizado los registros obligatorios por ley 29783 y DS 005-2012 y de la normativa actual en base al contexto COVID según el nivel de riesgo de la organización.	Legales	3	2	6	ALTO

Anexo 4. Procedimiento de requisitos legales y otros requisitos

	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	Código	SIG-PRO-RL-001
		Versión	02
		Fecha de aprobación	20/07/2021
		Página	1 de 6

1.- OBJETIVO

Establecer una metodología que permita identificar, acceder, actualizar, comunicar, evaluar y realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables al sistema de gestión de la empresa Augen SAC

2.- ALCANCE

Aplica a todos los procesos desarrollados por Augen SAC.

3.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo — Requisitos

Ley 29783:2011: Ley Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias

DS 005-2012-TR: Reglamento de La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud

4.- DEFINICIONES

Requisitos Legales: Leyes y regulaciones promulgados por el estado, gobiernos regionales o locales, aplicables a Augen SAC.

Otros requisitos: Requisitos que una organización tiene que cumplir o elige cumplir **Parte Interesada:** Persona o grupo de personas interno o externo al lugar de trabajo interesado o afectado por el desempeño de la seguridad, salud ocupacional, prevención de violencia y discriminación contra la mujer, y medio ambiente de la empresa. Ejemplo: personal o trabajadores de la empresa, visitantes, proveedores, autoridades, etc.

Compromisos suscritos con las partes interesadas: Acuerdos asumidos por la empresa con las partes interesadas.

Responsables de Proceso: Hace referencia a los jefes o gerentes que lideran cada uno de los Procesos de Augen SAC.

AUGEN SAC: Hace referencia al nombre completo de la maderera Augen SAC

5.- RESPONSABLES

5.1.-Alta Dirección

Brindar los recursos necesarios para la implementación del presente procedimiento

5.2.- Responsable SST

Mantener actualizada la información de los requisitos legales y otros requisitos aplicables, además de verificar el cumplimiento de estos a través del seguimiento.

5.3.- Responsables de Proceso

- Identificar los requisitos legales aplicables a su proceso
- Comunicar los requisitos legales aplicables a su proceso al responsable de calidad
- Plantear acciones que permitan dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables a sus procesos.

6.- DESARROLLO

6.1.- IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Los Responsables de Proceso, identifican los requisitos legales vigentes aplicables a cada uno de sus procesos, para lo cual realizan las siguientes actividades:

- Consultar las Publicaciones oficiales del diario el peruano
- Consultar la Página Web de los Ministerios
- Revisiones Contractuales

Una vez identificado el Requisito legal por el responsable del Proceso, deberá comunicar al Responsable de Calidad la incorporación de dicho requisito en la Matriz de Requisitos Legales y la forma en que dará cumplimiento al requisito identificado. En caso se requiera, el responsable del Proceso y el responsable de calidad deberán reunirse para definir la aplicabilidad del requisito legal. En caso de ser necesario, se consultará a un asesor legal externo.

Obligatorio: Requisitos que genera una obligación que debe cumplir la

organización. Ej. Licencia de funcionamiento, Inspección de defensa civil.

Informativo: Requisitos que no generan una obligación solo la organización debe conocerlos.

Referencial: Requisitos aplicables a la actividad, no está considerado una obligación, pero la organización decide cumplirlos.

6.2.- COMUNICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y ACCESO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La comunicación de los requisitos legales identificado al personal de la organización e involucrados se realizará mediante correos electrónicos, capacitación, charlas u otro elemento de comunicación que se considere pertinente.

Adicionalmente se tendrá acceso a las normas legales a través de la intranet para que sean accesibles a las partes interesadas que requieran consultarlas.

6.3.- ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN

Cada vez que se identifique un nuevo requisito legal o alguna modificatoria por los responsables de procesos, estos deberán comunicar al Encargado de Calidad el requisito legal identificado y método en que se dará cumplimiento quien a su vez deberá incorporarlo dentro de la matriz de requisitos legales, así mismo deberá actualizarse y revisarse la matriz de requisitos legales teniendo en cuenta lo siguiente:

Matriz IPERC

- Requisitos contractuales del cliente
- Servicios o Proyectos nuevos.

Todos los requisitos legales identificados deberán ser revisados, comprendidos y divulgados a las partes interesadas pertinentes.

6.4.- EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Augen SAC realizará la verificación de cumplimiento de la matriz de requisitos legales como mínimo una vez al año, en el campo de evidencias de cumplimiento, se deberá describir la evidencia que demuestren el cumplimiento o no de cada requisito identificado. Las evidencias de cumplimiento deben ser suministradas por cada responsable de área, además de ser suministradas por cada una de las auditorías realizadas por la empresa al Sistema Integrado de Gestión.

En caso de determinar recurrencia en el incumplimiento se debe generar una No conformidad la cual debe ser tratada con el mecanismo establecido en el procedimiento de No conformidades y Acciones Correctivas.

7.- CONTROL DE CAMBIOS

Donde	Que se retira o cambia	Versión
Todo el documento	Se crea el documento	01
Identificación de requisitos legales y otros requisitos	Se añade nota de "Otros requisitos" y definición de Obligatorio,	02

8. -REGISTROS

Matriz de Requisitos Legales

9.- ANEXOS

No aplica

Anexo 5. Matriz del cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento

FECHA DE PUBLICACIÓN	RANGO LEGAL	ARTÍCULO	MECANISMO DE CUMPLIMIENTO/ INTERPRETACION	DETALLE ACCION	MODALIDAD DE LA OBLIGACIÓN	FECHA DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	Estado
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. I	El principio de prevención se extiende no solo a los trabajadores, sino también a los que no teniendo vínculo laboral presten servicios o se encuentren dentro del ámbito de centro de labores.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. II	La empresa Augen SAC nunca podrá trasladar los costos asumidos por esta u otras normas a los trabajadores, así como por los accidentes o enfermedades que sufran los trabajadores.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. V	Se debe partir desde el principio que todo debe ser visto por la empresa como una gestión integral.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. VIII	En caso de que una autoridad en una inspección pueda observar que existe una discrepancia entre lo que hay en los documentos y lo constatado en la realidad, se va a preferir lo segundo sobre lo primero.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 2	En base a este artículo, la empresa Augen SAC se encuentra comprendida dentro de esta ley.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de SST implementado	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 3	Siempre se debe tener en cuentas que todas las normas que establecen derechos laborales son las normas mínimas.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de SST implementado	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 17	Este artículo se encuentra de acuerdo con el principio de gestión integral, por lo que el empleador en la medida de lo posible tratará de integrar todo lo relacionado con la seguridad y salud ocupacional para no duplicar esfuerzos.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de SST implementado	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 18	La empresa deberá tomar en cuenta todos los principios que se mencionan en el presente artículo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Implementación de SGSST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 19	Esta Ley da más importancia a la participación de los trabajadores y organizaciones sindicales en cuanto a consultas de las capacitaciones.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Conformación el Comité de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 20	Cuando se mencione temas relacionados a la mejora continua se debe tomar en cuenta los siguientes puntos.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reuniones mensuales del Comité de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 21	Se debe tener en cuenta que en esta norma adiciona el inciso d), la cual es una medida de prevención en comparación con el derogado D.S. 009-2005-TR que no la recogía.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Matrices IPERC por puesto de trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 22	La política que diseñe Augen SAC debe ser específica y apropiada a la organización. Además de todas las otras características mencionadas en este artículo. Una vez redactada y aprobada debe ser difundida o estar fácilmente accesible a todos los trabajadores en el lugar de trabajo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	1. Política SIG Aprobada 2. Comunicación de la Política a los trabajadores y partes interesadas externas. 3. Revisión periódica de la Política.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 23	La empresa Augen SAC debe asegurarse que la política contenga todos los elementos que se mencionan en este artículo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	1. Política SIG Aprobada 2. Registro de consulta de los trabajadores sobre la política. Empresa y revisión periódica de la Política.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 24	La empresa Augen SAC debe mostrar pruebas fehacientes que garanticen que los trabajadores son consultados, informados y capacitados y teniendo en cuenta el principio de primacía de la realidad, que todas sean debidamente efectivas y aplicadas.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	1. Realizar las reuniones de Comité de SST 2. Registro de evidencia de consulta y participación de los trabajadores en el SGSST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 25	Al menos deben garantizar que los trabajadores se pueden juntar una vez al mes para evaluar los procesos del Sistema de Gestión en SST.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Cumplimiento de objetivos de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 27	El glosario de términos del D.S. 005-2012-TR no define lo que se considera como una competencia, por lo que el empleador debe tener previamente definido las actividades a realizar por puesto de trabajo y según eso contratar al personal. Asimismo, deberá establecer un programa de capacitaciones y entrenamientos.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	1. Establecer el Manual de organización y funciones por cada puesto de trabajo. 2. Elaborar un programa de simulacro y entrenamiento para los trabajadores.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 30	La empresa Augen SAC al contar con más de 20 trabajadores deberá tener un Comité de Seguridad.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Conformación de los subcomités de SST o supervisores elegidos en los proyectos activos.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 31	Los trabajadores de la empresa AUGEN SAC son los que deberán elegir a los representantes ante el comité de SST y se deberá contar con las evidencias al respecto.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de Comité de SST	Conforme

20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 33	Los miembros del comité de SST deben estar debidamente identificados y todos los trabajadores deben estar en la posibilidad de reconocerlo, lo cual será un modo de poder garantizar los canales de comunicación.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Foto <i>check</i> de identificación	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 34	La empresa Augen SAC al contar con más de 20 trabajadores deben contar con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo vigente y aprobado por el comité de SST.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 35	Al momento de entregar la copia del reglamento interno de SST a los trabajadores esta debe constar en algún documento que sirva como sustento. Realizar al menos 4 capacitaciones al año.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	a) Cargo de RISST b) Mapa de riesgos aprobado por el comité de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 36	El empleador deberá organizar todos estos servicios de SST, siendo todas con un fin preventivo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	a) IPERC, b) Inspecciones SST, c) Capacitaciones d) Programa anual de salud ocupacional, e) boletines informativos, f) Plan anual de salud ocupacional.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 37	Para saber a qué se refiere esta artículo de la Ley cuando menciona "la Ley y otros dispositivos legales" se deberá tener en cuenta lo señalado en el Art. 76 del D.S. 005-2012-TR.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Diagnóstico de Línea base anual	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 38	La ley señala que la planificación, desarrollo y aplicación debe llevar a la empresa a que se cumplan todos los puntos señalados.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	a) Matriz de requisitos legales b) Programa anual de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 39	La gestión de los riesgos debe comprender los incisos de la a) al d).	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Cumplimiento de Objetivos del SST mensual	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 40	La empresa Augen SAC debe determinar cuáles son los procedimientos externos que le pueden aplicar.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Informe anual de comité de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 41	La supervisión debe permitir el cumplimiento de todas estas medidas.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Realización de auditorías internas y externas e Inspecciones de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 42	Las investigaciones dentro de la empresa en caso hayan ocurrido un accidente, enfermedad o incidente deben servir para identificar los tipos de causas inmediatas y básicas.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de Investigación de Accidentes e incidentes en el trabajo	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 43	La auditoría debe ser realizada por un auditor independiente, el cual para ser seleccionado deberá consultarse a los trabajadores.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Cumplimiento del Programa anual de Auditorías	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 44	Las investigaciones de accidentes, enfermedades e incidentes deben ser comunicados al supervisor de SST y a los trabajadores en general.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Comunicación el informe de auditoría a la organización	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 45	Esto se encuentra desarrollado dentro del capítulo de exámenes médicos.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Registro Solicitud de acción correctiva SAC	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 46	Lo que debe considerar la empresa como parte de la mejora continua.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Cumplimiento Programa Anual de SSMA Desarrollo de reuniones de comité Informe anual de comité de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 47	Se recomienda que los procedimientos que ha escrito y aprobado el empleador sean revisen siquiera una vez al año.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Revisión y actualización periódica de procedimientos de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 50	Del mismo modo, el empleador debe adoptar todas las medidas de prevención que figuran en este artículo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Matriz IPERC por puesto de trabajo Cumplimiento del programa anual de SST	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 51	Este artículo se ve en concordancia con el Art. 92 del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, señalando que además se deben considerar los factores a la función reproductiva de los trabajadores como la gestación.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Manual de organización y funciones MOF	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 52	Se deben tener mapeados todos los riesgos por puesto de trabajo y debe ser controlado y comunicado a los trabajadores.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Manual de organización y funciones MOF	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 53	La interpretación de este artículo se encuentra desarrollado en el Art. 94°. Para determinar el daño se ha tenido que acreditar que la causa determinante del daño.	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Generalidades	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 54	La explicación del desplazamiento se encuentra explicado en el Art. 93° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Este artículo explica que no se considera el desplazamiento entre el domicilio del trabajador al lugar del trabajo y viceversa, salvo de una norma sectorial	Informativo	Obligatorio	16/03/2021	Generalidades	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 55	Si es que la empresa ha determinado que tiene áreas donde existe un riesgo grave y específico debe asegurarse que solo puedan ingresar las personas que estén debidamente preparadas.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Generalidades	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 56	Los agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos se encuentran explicados en los distintos cuerpos legales.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Monitoreos ocupacionales	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 57	Este artículo se encuentra en concordancia con el Art. 82° del D.S. N° 005-2012-TR. Se deberá actualizar la evaluación de riesgos por lo menos una vez al año o cuando cambien las condiciones de trabajo, sea en sus oficinas o fuera en una obra que realicen fuera de la misma.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de IPERC y Matriz IPERC	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 59	Una vez que el empleador haya identificado riesgos laborales que no son suficientes para las medidas de prevención, se deberán modificar las medidas hasta que los riesgos queden controlados.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento De IPERC y Matriz IPERC	Conforme

20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 60	Si es que el empleador ha agotado todas las medidas establecidas en el Art. 21 y el riesgo sigue perenne se puede recurrir a proporcionar los equipos de protección personal.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de compras stock y entregas de EPP Check list de entrega de EPP	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 61	Augen SAC debe asegurar que está adoptando las medidas necesarias en cuanto se detecte lo señalado en el presente artículo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de compras stock y entregas de EPP	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 62	Adicionalmente, tampoco asumirán las capacitaciones que programe la empresa según el Art. 98° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo vigente y aprobado por el comité de SST.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 63	Se debe leer en concordancia con el Art. 99° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y además con el Art. 15° del TUO de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral que indica que se podrán suspender las labores hasta por un máximo de 90 días siempre que haya sido un caso de caso fortuito	Acción	Obligatorio	44271	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 65	Se debe incluir dentro de la evaluación de riesgos las funciones de procreaciones de los trabajadores.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	IPERC	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 66	En concordancia con el Art. 100 del D.S. 005-2012-TR y además con todas las normas referidas a las mujeres embarazadas que será explicado con mayor detenimiento en el capítulo respectivo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de Protección a la Mujer Gestante o en Periodo de Lactancia	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 67	En este caso la empresa AUGEN SAC no contrata a adolescentes para ninguna de sus actividades.	Informativo	Informativo	-	-	Por Revisar
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 68	El empleador deberá establecer todas las medidas de control frente a los contratistas o subcontratistas que desarrollen funciones dentro de sus instalaciones.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento de Subcontratistas	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 71	Este artículo está concordado con el Art. 102 del D.S. 005-2012-TR que indica que los resultados deben ser entregados únicamente por el médico encargado de la Seguridad y Salud Ocupacional debidamente firmados.	Obligación de tercero	Obligatorio	16/03/2021	Emisión de los EMOS Entre el Medico y el Trabajador- Constancia de Recepción de los Exámenes Médicos.	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 73	No se podrá discriminar, ni hostigar a los trabajadores por el hecho de ser el supervisor de SST o por reclamar ciertos temas sobre seguridad y salud en el trabajo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 74	El Art. 106° del D.S. 005-2012-TR señala que una vez remitidos los aportes o sugerencias previstas en este artículo, los empleadores deben dar respuesta por escrito a dicha comunicación	Acción	Obligatorio			Por Revisar
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 75	El Art. 106° del D.S. 005-2012-TR señala que una vez remitidos los aportes o sugerencias previstas en este artículo, los empleadores deben dar respuesta por escrito a dicha comunicación.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 77	Por el principio de prevención todo el personal que se encuentre dentro de las instalaciones deberán tener el mismo nivel de protección.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de SST implementado	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 78	El Art. 106° del D.S. 005-2012-TR señala que una vez remitidos los aportes o sugerencias previstas en este artículo, los empleadores deben dar respuesta por escrito a dicha comunicación, señalando las medidas a adoptar o la justificación de la negativa.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Sistema de gestión de SST implementado	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 79	El Art. 107° del D.S. 005-2012-TR indica que en el caso del inciso e) del artículo 79° de la Ley, se precisa que los exámenes médicos son aquellos expresamente catalogados como obligatorios, según las normas expedidas por el Ministerio de Salud.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Exámenes Médicos Ocupacionales	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 82	Se lee en concordancia con el Art. 110° del D.S. 005-2012-TR que señala que los empleadores deberán comunicar los accidentes de trabajo mortales y los incidentes peligrosos en el plazo de veinticuatro (24) horas de ocurrido.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 83	En caso un tercero que esté especificado en este artículo sufra un accidente, incidente peligroso o enfermedad profesional, deberá ser comunicado por la entidad empleadora.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 84	Las enfermedades ocupacionales son notificadas por el centro médico asistencial público o privado al MINTRA y MINSA.	Obligación de tercero	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 85	En cualquier caso se notificarán las enfermedades ocupacionales.	Obligación de tercero	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 87	Augen SAC debe tener un registro por cada tipo de suceso que ocurra, así como archivarlos por un periodo mínimo de 10 años posteriores al suceso.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 88	Se debe leer en concordancia con el Art. 87 de esta Ley en SST.	Informativo	Obligatorio		Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 89	Para los casos de accidentes a varios trabajadores, se deberá manejar registros individuales.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
20/08/2011	Ley N° 29783	Art. 92	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos no le compete solo al empleador, sino también a los trabajadores.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 2	Se tendrá en cuenta para un accidente o incidente a toda persona que se encuentre dentro de las instalaciones de la empresa.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Reporte de Investigación de Accidentes	Conforme

25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 3	Como se mencionó en otros artículos estas normas establecen lo mínimo con que hay que cumplir, por lo que se pueden pactar mayores estándares.	Acción	Informativo	-	-	Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 26	Augen SAC debe cumplir con todas estas obligaciones e incluirlas dentro de la auditoría interna.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Implementación de SGSST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 29	Las capacitaciones deben estar centradas en los riesgos presentes en las capacitaciones, ser impartidos por profesionales, revisados periódicamente por el Comité del SST, entre otros que figuren acá.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 30	La comunicación de los riesgos a los cuales está expuesto el trabajador no puede exceder el primer día de labores. Esto significa que la empresa debe tener identificado todos los riesgos de manera previa.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 31	Si es que la empresa tuviese un Supervisor o Subcomité fuera de las instalaciones deberá cubrir los costos de traslados.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 32	Augen SAC deberá exhibir todos los documentos que figuran en este artículo como mínimo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Archivo de registros obligatorios de SGSST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 33	Augen SAC deberá exhibir todos los registros que figuran en este artículo como mínimo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Archivo de registros obligatorios de SGSST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 35	Este artículo define por cuánto tiempo se deberán conservar los distintos registros.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Control documentario	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 36	Los distintos registros que se han ido expresando deberían ser mostrados a los trabajadores cuando ellos lo requieran, salvo los relacionados a los exámenes médicos.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 37	Se debe cumplir con lo señalado en el presente artículo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 38	El Comité de SST debe funcionar siempre al menos una vez al mes, lo cual será garantizado por el empleador.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 43	Se debe tener en cuenta que estos números son referenciales, aunque al menos deben tener 04 miembros; es decir 02 por parte de los empleadores y 02 de los trabajadores.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Instalación de Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 44	En los casos que la empresa realice obras fuera de las instalaciones se podrá considerar como un centro de trabajo y podrán contar con un Supervisor o Subcomité de SST.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Subcomités	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 46	Los miembros del Comité del SST deben tener algo que los distinga como parte del mismo. Maderera Augen SAC si cuenta con un comité.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Carnet De Miembro Del Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 47	Este artículo establece las condiciones mínimas para ser parte del integrante del Comité de SST.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Proceso de elección del Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 48	A diferencia de los representantes de los trabajadores, el empleador designará a sus representantes entre su personal de confianza y dirección.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Proceso de elección del Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 53	En la primera acta se levanta toda la información correspondiente a la constitución e instalación del Comité de SST.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Proceso de elección del Comité	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 62	Augen SAC ha debido determinar previamente cuánto durará el mandato del Supervisor en Seguridad y Salud.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 66	Es necesario que el Supervisor en SST reciba capacitaciones especializadas en Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas capacitaciones siempre deberán ser a cargo del empleador.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 67	La empresa cuenta con un Comité de SST y dichas reuniones se dan dentro. Del horario de trabajo	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Reunión Comité SST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 68	La empresa deberá exhibir la documentación respectiva donde se indique las labores que realiza el COMITÉ de SST que ha venido realizando también siquiera una vez al mes.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Reunión Comité SST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 70	Las decisiones se tratarán en primer lugar en consenso y en segundo lugar se requerirá mayoría simple. El presidente en caso de empate tiene el voto dirimente.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Reunión Comité SST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 74	Augen SAC debe analizar si su Reglamento Interno de SST contiene todos estos puntos.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 75	El reglamento abre la posibilidad de poder entregar a los trabajadores el Reglamento Interno de SST mediante medio físico o digital, pero siempre debe procurar de que quede un cargo o registro.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 76	Este artículo define a qué se refiere la ley cuando se habla de otros dispositivos legales pertinentes.	Acción	Obligatorio			Por Revisar

25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 77	En cuanto a qué determina la Ley y el Reglamento como un personal competente, no se tiene una clara definición sobre el mismo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 78	La evaluación inicial debe estar por escrito y se debe demostrar que la empresa lo ha utilizado como base para adoptar decisiones y también para evaluar el Sistema en SST según las posteriores	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 79	Augen SAC debe tener muy en claro que todas las normas que figuran en esta matriz es lo mínimo con lo que deben cumplir, por lo que siempre podrán disponer realizar mayores controles	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 80	La evaluación inicial (Arts. 77° y 78°) que se debe hacer para determinar cómo se inicia el Sistema de SST o las evaluaciones posteriores deben incluir todos los elementos de este artículo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 82	La empresa Augen SAC no puede pasar de largo el consultar los resultados de los Arts. 50° y 57° con los trabajadores, organizaciones sindicales o el Comité de SST.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 83	Augen SAC deberá garantizar la información interna y externa en caso de situaciones de emergencia, ofrecer de servicios de primeros auxilios y asistencia médica.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 85	Augen SAC debe determinar cada cuánto supervisarán y medirán los resultados de la SST.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 86	Los elementos de medición deben estar basadas en los elementos mencionados en este artículo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 87	Los elementos de supervisión y medición para monitorear los resultados en SST se encuentran explicados en este artículo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 88	Las investigaciones de los distintos incidentes, lesiones o enfermedades deben indicar en qué punto falló el Sistema de Gestión de SST para según eso proponer acciones de mejora o correctivas.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 89	Augen SAC debe considerar todos los elementos que figuran en este artículo como elementos de vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 90	Augen SAC deberá demostrar con medios fehacientes que la revisión de su sistema de gestión con los puntos mínimos indicados de los Arts. 85° al 88° se hace por lo menos una vez al año.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 91	Augen SAC deberá comunicar los resultados principalmente a dos partes: las personas responsables de los aspectos críticos y al Comité de SST y a todos los trabajadores.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 92	Más adelante se indican a detalle todas las normas relacionadas a las mujeres embarazadas.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 93	En caso la empresa Augen SAC realice un traslado de los trabajadores a las distintas de obras será a través de un medio de transporte propio o a través de terceros.	Acción	Obligatorio			Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 94	Este artículo se encuentra explicado en el Art. 53 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Reunión Comité SST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 98	Augen SAC deberá programar las reuniones del Comité de SST dentro de las horas de trabajo, así como las capacitaciones. Si se hacen fuera del horario deberán ser remuneradas de acuerdo con ley.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Acta de Reunión Comité SST	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 99	Explicado en el Art. 63° del D.S. 005-2012-TR.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	RISST/Procedimiento de Investigación de Accidentes	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 100	Se explicará con mayor detenimiento en el capítulo de mujer gestante. La empresa Augen SAC es que se adoptarán medidas para garantizar la protección de las trabajadoras al menos hasta el año posterior.	Acción	Obligatorio	16/03/2021		Por Revisar
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 107	Se encuentra explicado en el Art. 79° de la Ley de SST.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Gestión de Exámenes Médicos	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 108	Se encuentra en el Art. 76° de la Ley de SST.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Inducción al puesto de trabajo	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Art. 110	Se desarrolla en el Art. 82° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento Reporte e Investigación de Accidentes / Incidentes	Conforme
25/04/2012	Decreto Supremo N° 005-2012-TR	Glosario de Términos	Se coloca los glosarios de los accidentes para que la empresa puede tener presente como qué tipo de accidente deberá ser considerado.	Acción	Obligatorio	16/03/2021	Procedimiento Reporte e Investigación de Accidentes / Incidentes	Conforme

Anexo 6. Formato Convocatoria Elección Del Comité SST

**FORMATO CONVOCATORIA ELECCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO - COPASST**

Ciudad y fecha: _____

El suscrito Representante Legal de la “**AUGEN SAC**” Convoca a todos los trabajadores para elegir sus representantes al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST, tanto los principales como sus respectivos suplentes.

La elección se realizará en las instalaciones de la “**AUGEN SAC**” el día ____ del mes de _____ del _____ a las _____; para lo cual se facilitarán los medios necesarios, además de publicar en cartelera las planchas inscritas antes de la fecha y la hora anteriormente enunciada.

Representante Legal

Anexo 7. Convocatoria al Proceso de Elección de los representantes

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA AUGEN SAC POR EL PERIODO 2021-2022

En representación del área de recursos humanos en virtud del artículo 31° de la LSST¹ y el artículo 49° del RLSST², convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	# de titulares # de suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST)	Dos (02) año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del 05 de Enero de 2021 al 10 de Enero del 2021 en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico RRHH@augensac.gmail.com o entregando en físico en recepción
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	15 de enero de 2021.
6	Publicación de candidatos aptos	20 de enero de 2021.
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)	22 de enero de 2021. Lugar: Comedor. Horario De 08:00 a 12:30.
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST).	Presidente: Secretario: Vocal 1: Vocal 2:
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

Punta Hermosa, 06 de abril de 2019

Rep. Empleador:

jefe de RR.HH.:

¹ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

² Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Anexo 8. Formato Acta de Conformación del Comité

FORMATO ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – COPASST

El día _____ del mes de _____ del año _____, se eligió el **Comité Paritario de Salud en el Trabajo (COPASST)** de “**AUGEN SAC**”, para el periodo _____,

La modalidad utilizada para su elección fue _____, con un número total de votos que asciende a la suma de _____ y los resultados son los siguientes:

REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR			
NOMBRE	CARGO	CATEGORÍA	
		PRINCIPAL	SUPLENTE

REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES			
NOMBRE	CARGO	CATEGORÍA	
		PRINCIPAL	SUPLENTE

El representante legal de “**AUGEN SAC**”, designa al funcionario(a) _____, como presidente del comité, y por votación del Comité se nombra al funcionario(a) _____ como secretario(a) del mismo.

Firman,

Presidente Del Comité

Secretario Del Comité

Anexo 9. Mapa de Riesgos



MADERERA AUGEN SAC

MAPA DE RIESGOS



LEYENDA

	SALIDA		RIESGO DE INCENDIO		TRANSITO DE MONTACARGAS
	EXTINTORES		RIESGO ELECTRICO		PELIGRO CAIDA DE OBJETOS
	BOTIQUIN DE 1° AUXILIOS		RIESGO PARTICULAS		

Anexo 10. Registro de Accidentes de Trabajo

		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO			RG-SST-R-01		
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:							
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N ° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N ° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:							
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N ° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N ° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
DATOS DEL TRABAJADOR:							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:					N° DNI/CE:	EDAD:	
PUESTO DE TRABAJO/ÁREA	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)	
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO							
FECHA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE:(D/M/A)	HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE:	FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN (D/M/A)		LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE.			
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO ACCIDENTE LEVE () ACCIDENTE INCAPACITANTE () MORTAL ()			MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO) TOTAL TEMPORAL () PARCIAL TEMPORAL () TOTAL PERMANENTE ()			N/ DÍAS DE DESCANSO MÉDICO PARCIAL TEMPORAL ()	N° DE TRABAJ. AFECTADOS TOTAL PERMANENTE ()
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (de ser el caso):							
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO		Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no puede ser comprobada. Adjuntar: - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. -Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimiento, planes, registros, entre otros que ayuden a al investigación de ser el caso.					
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO							
Cada empresa o entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.							
MEDIDAS CORRECTIVAS							
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN (D/M/A)	Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada pendiente, en ejecución)			
1.-							
2.-							
3.-							
4.-							
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN							
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	

Anexo 11. Registro de Incidentes Peligrosos e Incidentes

		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES						RG-SST-R-02	
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SOLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SOLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).									
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:						N° DNI/ CE		EDAD	
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
INCIDENTE PELIGROSO					INCIDENTE				
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PROMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)				
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS									
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO			
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
Descripción de solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada									
Adjuntar:									
- Declaración del afectado, de ser el caso.									
- Declaración de testigos, de ser el caso.									
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.									
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.									
MEDIDAS CORRECTIVAS									
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE JECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
1.-						DÍA			MES
2.-						MES			AÑO
3.-						AÑO			
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN									
Nombre:					Cargo:		Fecha:		Firma:
Nombre:					Cargo:		Fecha:		Firma:

Anexo 12. Registro de Enfermedades Ocupacionales

		REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES				RG-SST-R-03										
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL									
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					LINEAS DE PRODUCCIÓN O Y/O SERVICIOS										
	N.º TRABAJADORES AFILIADOR AL SCTR	N.º TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA													
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA,																
RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL									
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO					LINEAS DE PRODUCCIÓN O Y/O SERVICIOS										
	N.º TRABAJADORES AFILIADOR AL SCTR	N.º TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA													
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	N.º ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE											NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N.º TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	
	AÑO															
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
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	Nebulinas	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 (Calor o frío)	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															
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																
COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS								SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)								
MEDIDAS CORRECTIVAS																
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)					
								DIA	MES	AÑO						
1.-																
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y LA INVESTIGACIÓN																
NOMBRE:				CARGO:				FECHA:				FIRMA:				

Anexo 13. Registro del Monitoreo de Agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y Factores de Riesgo disergonómicos.

		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSICALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS.		RG-SST-R-04	
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:					
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N ° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL MONITOREO					
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSICALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)			
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO		N° DE TRABAJADORRS EN EL CENTRO LABORAL		
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)					
RESULTADOS DEL MONITOREO					
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS					
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO					
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.					
ADJUNTAR: - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. certificado de calibración de los instrumentos, de ser el caso.					
- Copia del					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Fecha:	Firma:

Anexo 14. Registro de Inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		RG-SST-R-05
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N ° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO DETALLAR	
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR: - Lista de verificación de ser el caso.				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:	

Anexo 15. Registro de Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo

		REGISTRO DE ESTADISTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												RG-SST-R-06					
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL						RUC			DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)										
FECHA:																			
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA /SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA /SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA /SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA /SEDE
					N° Accid. Trabaj. Incap.	ÁREA /SEDE	TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INDICE DE FRECUENCIA	N° días perdidas	Índice de gravedad	Índice de accidentabilidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA /SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de incidencia				
ENERO																			
FEBRERO																			
MARZO																			
ABRIL																			
MAYO																			
JUNIO																			
JULIO																			
AGOSTO																			
SEPTIEMBRE																			
OCTUBRE																			
NOVIEMBRE																			
DECEMBER																			

Anexo 16. Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia

		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA										RG-SST-R-07			
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:															
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA					N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
DATOS DEL TRABAJADOR /INSTALACIÓN /VEHÍCULO															
NOMBRES Y APELLIDOS		DNI		Puesto de trabajo/Cargo					ÁREA						
INSTALACIÓN				VEHICULO					PLACA						
COMPROMISO DE ENTREGA Y USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL / EQUIPO DE EMERGENCIA															
He participado en la capacitación para el uso del Equipo de Protección Personal (EPP), Equipos de Emergencia ,estoy informado de los riesgos contra los que me protegen estos equipos, de las actividades u ocasiones con lo cual, me comprometo a utilizarlos y cuidarlos de la forma correcta y de sus limitaciones conforme a las instrucciones recibidas y a la normativa legal vigente así como informar al encargado de cualquier defecto, anomalía o daño, apreciado en el equipo, que pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.															
MARCAR (X)															
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO															
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL								EQUIPO DE EMERGENCIA							
NOMBRES DE LOS EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO															
Nº	DESCRIPCIÓN	CANT.	1.FECHA DE ENTREGA	FIRMA	2.FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	3.FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	4.FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	5.FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	6.FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	7.FECHA DE RENOVACIÓN
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
RESPONSABLE DE ALMACEN/ LOGISTICA															
Nombre:				Cargo:						Fecha:				Firma:	

Anexo 17. Registro de capacitaciones y entrenamientos

		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				Reg: 08	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:				RUC:			
Domicilio:				N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL:			
Actividad económica:		Cultivo y Vta. de maderas					
LUGAR:							
Tipo de Formación (marcar):		Inducción		Capacitación Específica		Entrenamiento	Simulacro de emergencia
		Reunión Diaria		Reunión Mensual		Otros: _____	
TEMA:							
FECHA:		HORA DE INICIO:		HORA DE TERMINO:		DURACIÓN:	
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:						FIRMA:	
PUESTO /EMPRESA:							
Observaciones /Sugerencias:							
ASISTENCIA DE PARTICIPANTES							
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS		N° DNI		CARGO/ÁREA		FIRMA	OBSERVACIONES
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
Nombre del Responsable del Registro:							
Cargo:		Fecha:		Firma:			

Anexo 18. Registro de Auditorias

		REGISTRO DE AUDITORIAS			Reg:09	
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR (ES)			N° DE REGISTRO			
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN POR ADJUNTAR					
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoria). 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 encabezado).					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CORMIDADES						
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 la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
			DÍA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:		Cargo:		Fecha:	Firma:	

Anexo 19. Objetivos de la SST

	PROGRAMA DE OBJETIVOS DEL SIG			Código: SIG-MA-OB-001 Versión: 1 Fecha de Aprobación: 15/06/2021
OBJETIVO	INDICADOR	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
Reducir los índices de accidentabilidad y salud ocupacional	$IF = \# \text{ accidentes} \times 200000 / \text{HHT}$ $IG = \# \text{ de días descanso medico} \times 200000 / \text{HHT}$	<2 <10	Mensual	Responsable SST
Gestionar monitorear y cumplir con los requisitos legales aplicables a nuestra organización en materia de Calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	(# de requisitos legales cumplidos/ # total requisitos legales aplicables) x 100	100%	Mensual	Líderes SIG/Gerencia General
Cumplir con la revisión de los indicadores del SIG	# de indicadores cumplidos/ # total indicadores establecidos) x 100	90%	Mensual	Líderes SIG/Gerencia General
Disminuir los índices de accidentabilidad	Índice de frecuencia acumulado aceptable	11.7	Mensual	Responsable SST
	Índice de severidad Acumulado aceptable	180	Mensual	Responsable SST
	Índice de accidentabilidad acumulado aceptable	2.1	Mensual	Responsable SST
Fortalecer la prevención y promoción de la salud en los trabajadores	% de cumplimiento del programa de salud ocupacional	100%	Mensual	Responsable SST
	# de enfermedades ocupacionales registradas en la organización	0	Mensual	
Asegurar el cumplimiento legal de Seguridad y salud en el trabajo	# de verificaciones de la Matriz de req. legales	> =2	Mensual	Responsable SST
	# multas generadas por incumplimientos en seguridad y salud en el trabajo (SUNAFIL)	0	Mensual	
Fortalecer las competencias de las brigadas para la actuación ante las diferentes situaciones emergencias.	# de brigadistas capacitados	100%	Mensual	Responsable SST
	# de acuerdos cumplidos del comité SST	100%	Mensual	Responsable SST
Cumplir con las inducciones entrenamientos, capacitaciones y simulacros programadas durante el año	$(\# \text{ de capacitaciones cumplidas en el año}) / \# \text{ de capacitaciones programadas en el año} \times 100\%$	> = 90%	Trimestral	Responsable RRHH/Gerencia General
Realizar trimestralmente reuniones de consulta a los trabajadores	$(\# \text{ de consultas y sugerencias implementadas en el año}) / \# \text{ de total de sugerencias y consultas en el año} \times 100\%$	> = 80%	Mensual	Gerencia General/ Responsable de SST
Cumplir con las acciones correctivas establecidas para la mejora continúa	$(\# \text{ de acciones correctivas cerradas}) / \# \text{ de acciones correctivas} \times 100$	100%	Trimestral	Gerencia General

Anexo 20. Planificación de acciones para lograr los objetivos de la SST

PLANIFICACIÓN PARA EL LOGRO																			
OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	VERIFICACIÓN	Seguimiento		ESTADO	OBSERVACIONES
			N	E	A	B	A	U	U	G	E	C	O	I		C			
Reducir los índices de accidentabilidad y salud ocupacional	1. Actualización de la Línea Base del Sistema de Gestión de SSO	1. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Gestionar el seguimiento y cumplimiento de todas las medidas de control a todos niveles de riesgo significativo de la matriz IPER-C	2. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Ejecución del programa de Salud Ocupacional Ejecución de Campañas de sensibilización en materia de seguridad y salud ocupacional	3. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
Gestionar monitorear y cumplir con los requisitos legales aplicables a nuestra organización en materia de Calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	1. Verificar el cumplimiento de la normativa legal frente a los productos de comercialización materia del alcance para sustentar su cumplimiento, si fuera el caso.	1. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Elaboración de Plan y Programa Anual SIG 2021	2. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Actualización, seguimiento y control de la Matriz de Requisitos Legales de SST.	3. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	4. Revisión, actualización y difusión de la matriz IPERC y matriz de aspectos ambientales de todos los puestos de trabajo y procesos de trabajo.	4. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	5. Elaboración y difusión del Mapa de Riesgos de las instalaciones	5. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	6. Mantener actualizado los registros obligatorios por ley 29783 y DS 005-2012 y de la normativa actual en base al contexto COVID según el nivel de riesgo de la organización. Realizar y registrar monitoreo de Agente ocupacionales	6. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
Cumplir con la revisión de los indicadores del SIG	1. Elaborar/ actualizar, revisar y difundir Matriz de Indicadores SIG	1. Líder SIG	X			X			X			X		Trimestral	4	100%			
	2. Elaborar/ actualizar, revisar y difundir el Procedimiento de Medición y Evaluación de indicadores	2. Líder SIG		X			X			X			X		4	100%			
	3. Ejecutar el Seguimiento y Evaluación de indicadores	3. Líder SIG			X			X			X		X		4	80%			
Disminuir los índices de accidentabilidad	1. Seguimiento y cumplimiento del programa anual de SST.	1. Responsable SST	X			X			X			X		Trimestral	4	100%			
	2. Actualización de procedimientos de seguridad.	2. Responsable SST		X			X			X			X		4	100%			
	3. Programar capacitación constante a los responsable SST	3. Responsable SST			X			X			X		X		4	100%			

Fortalecer la prevención y promoción de la salud en los trabajadores	1. Seguimiento y cumplimiento del programa de salud ocupacional.	1. Responsable SST	X			X			X			X				Trimestral	4	100%		
	2. Programar y cumplir el monitoreo y lectura de exámenes medico ocupacionales	2. Medico ocupacional		X			X			X			X				4	90%		
Asegurar el cumplimiento legal de Seguridad y salud en el trabajo	1. Contratar un servicio externo para la actualización de los Requisitos legales.	1. Responsable SST / Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Seguimiento de la matriz de requisitos legales (abril - diciembre)	2. Responsable SST / Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Establecer planes de acción para abordar los requisitos legales por aplicar.	3. Responsable SST / Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
Fortalecer las competencias de las brigadas para la actuación ante las diferentes situaciones emergencias.	1. Carteles, correos, <i>flyers</i> sobre la importancia de la participación.	1. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
Cumplir con las inducciones entrenamientos, capacitaciones y simulacros programadas durante el año	1. Realizar inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a los nuevos ingresos.	1. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Realizar inducción específica en el puesto de trabajo.	2. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Ejecutar el plan anual de capacitaciones, entrenamientos. (ver plan anual de CS 2022)	3. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
Realizar trimestralmente reuniones de consulta a los trabajadores	1. Implementar Buzón de Sugerencia	1. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Realizar trimestralmente reuniones de consulta a los trabajadores involucrándolos en las	2. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Actividades de seguridad y salud en el trabajo.	3. Responsable SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
Cumplir con las acciones correctivas establecidas para la mejora continúa	1. Elaborar una línea base de los SIG	1. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Mensual	12	100%		
	2. Realizar un procedimiento y Matriz de Acciones Correctivas	2. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	3. Realizar un procedimiento con metodología para analizar los riesgos operacionales que puedan perjudicar el alcance de nuestros objetivos SIG	3. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	4. Implementar las medidas correctivas más significativas de los riesgos identificados por cada uno de los objetivos del SIG	4. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	5. Evaluar las medidas correctivas implementadas	5. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		
	6. Establecer acciones correctivas requeridas e implementar soluciones	6. Líder SIG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		12	100%		

Anexo 21. Presupuesto SGSST

	AUGEN SAC	Código. SIG-PR-001
		Emisión:20/07/2021
	PRESUPUESTO SGSST	Versión:2
	PROCESO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	

OBJETIVO: Definir Recursos Financieros, Humanos, externos, técnicos y físicos para el diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST, según los lineamientos del Plan de Trabajo Anual establecido, evidenciando el compromiso de la alta dirección de cumplir los requisitos de las partes interesadas y así mismo proteger la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la mejora continua del sistema de gestión de AUGEN SAC cumpliendo con la normatividad legal vigente.

FACTORES EJECUTABLES (Ejemplos de factores ejecutables)	Vigencia: Escribe el año ejecutado
ASPECTOS GENERALES	Valor
RESPONSABLE DE SST	
PAPELERIA	
MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
EXAMENES MEDICOS INGRESO (según aplique)	
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES EGRESO (según aplique)	
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES PERIODICOS (según aplique)	
SEGURIDAD INDUSTRIAL	
SEÑALIZACIÓN DE AREAS	
INSUMOS BOTIQUIN (según aplique)	
INSPECCIONES Y/O DESPLAZAMIENTOS (según aplique)	
RECARGA DE EXTINTORES	
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (Según aplique)	
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	
ADQUISICIÓN EPCC (según aplique)	
REENTENAMIENTOS EN ALTURAS	
EXAMENES DE LABORATORIO	
CURSO COORDINADOR EN ALTURAS	
TOTAL, ESTIMADO	\$ -
RECURSOS HUMANOS	
* COPASST *Comité de convivencia laboral *Brigadas de emergencia	
RECURSOS EXTERNOS	
* Asesorías ARL * IPS que realizan capacitaciones de interés para la empresa	
RECURSOS TECNICOS	
* Computador de escritorio para el responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y de más trabajadores *Impresora multiuso para copiado, impresión y escáner de archivos *Acceso a Internet *Equipos de comunicación fija y celular *Telefonía *1 televisor y video beam para proyección de presentaciones *Botiquín tipo A *4 extintores 1 de Solkaflam 3 multipropósito *1 tabla rígida equipada con accesorios para traumatismo para el transporte del lesionado *Muebles y enseres *Elementos primarios de oficina	
RECURSOS FISICOS	
*Empresa Augen SAC brinda una sala de capacitación.	
_____	_____
Representante legal	Coordinadora de SG-SST

Anexo 22. Matriz de Comunicación

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN					CODIGO: SIG-MA-COM-001
	MATRIZ DE COMUNICACIÓN SIG					
	VERSIÓN: 3 FECHA:15/06/2021					
QUE SE COMUNICA	QUIEN COMUNICA	A QUIEN SE COMUNICA	INTERNO	EXTERNO	COMO SE COMUNICA	CUANDO COMUNICAR
Política SIG	Alta Dirección/ Líder SIG	Trabajadores de la empresa y partes interesadas	X	X	Intranet, folletos, periódico mural, boletines o correos.	Inducción de trabajo y cuando se actualice y de manera periódica.
Objetivos	Alta Dirección/ Líder SIG	Trabajadores de la empresa y partes interesadas	X	X	Intranet, folletos, periódico mural, boletines o correos.	Inducción de trabajo y cuando se actualice y de manera periódica.
Planes y programas SIG	Líder SIG	Representante de la Alta Dirección, responsable de área.	X		Correos, periódico mural, carpetas compartidas.	Cuando se apruebe
Requisitos legales	Líder SIG	Representante de la Alta Dirección, RR. HH, responsable de área.	X	X	A través de comunicaciones y reuniones internas.	Cada que se modifiquen o surjan nuevos requisitos
Roles y Responsabilidades	Responsable RR. HH	Trabajadores de la empresa	X		Correos, reuniones, procedimientos.	Nuevos trabajadores, Cuando se realicen actualizaciones
Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo / RIT	Líder SIG / Responsable RR. HH	Trabajadores de la empresa y partes interesadas	X		Cartillas, Periódico mural	En la inducción y reinducción del personal
Accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Líder SIG / Medico Ocupacional	Cuando se presente	X		Comunicación telefónica Formato de Investigación de incidentes / accidentes, correos.	Gerente, Autoridades, Trabajadores de la empresa
Informe de las Auditorias	Líder SIG	Todos los trabajadores de la empresa	X		Informe, registros	Después de la auditoria

Anexo 23. IPERC del proceso de gestión de Producción

ACTIVIDAD	TAREA	TIPO	PUESTO DE TRABAJO ASOCIADO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL						NIVEL DE RIESGO RESIDUAL		
								IC: Índice de consecuencia	PROBABILIDAD				IP: Índice de Probabilidad	Valor del Riesgo = IC * IP	Nivel del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipos de protección personal (EPP)	IC: Índice de consecuencia	PROBABILIDAD					IP: Índice de Probabilidad	Valor del Riesgo = IC * IP
									Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo										Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo			
En las Instalaciones	Inspección de área de trabajo	Rutinaria	Operario Producción	Físico	Pisos resbaladizos Pisos desnivelados Pisos en mal estado	Caída de personas a mismo nivel	Golpes, esguince, lesiones, cortes, fracturas, contusiones.	2	1	2	1	3	7	14	Riesgo Moderado	-	-	Nivelación o resaneo de pisos mediante obra civil.	1. Inspección del ambiente de trabajo 2. Señalización del área 3. Mantener el piso seco y limpio. 4. No correr en el área de trabajo.	Uso de Calzado / Botas de seguridad con punta de acero.	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Inspección de área de trabajo	Rutinaria	Operario Producción	Locativo	Objetos punzocortantes	Caída de Objetos	Lesiones, cortes, contusiones.	1	1	1	2	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	1. Mantener los objetos punzocortantes en su lugar respectivo y estuche si lo tuviera. 2. Capacitación en 5 s	Uso obligatorio de casco seguridad	1	1	2	1	3	7	7	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Inspección de área de trabajo	No Rutinaria	Operario Producción	Físico	Diferencia de altura	Caída a desnivel	Golpes, esguince, lesiones, cortes, fracturas, contusiones.	1	2	1	2	6	11	11	Riesgo Moderado	-	-	Cambiar periódicamente las cintas antideslizantes de las escaleras para mayor seguridad.	capacitación EPP colocar señaléticas de advertencia	Uso de uniforme completo, calzado antideslizante/ botas de seguridad, casco de seguridad	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Traslado de materiales	Rutinaria	Operario Producción	Ergonomía	Movimientos bruscos	Sobreesfuerzo a la hora del pesado, mezcla o, almacenamiento de insumos	Lumbalgia, dolores musculares generados por movimientos bruscos	1	1	1	2	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	Adquirir nuevos equipos de traslado de envases (coches),	1. Realizar movimientos pausados a la hora de realizar la mezcla. 2. capacitación en ergonomía, levantamiento de cargas	Colocarse una faja lumbar como ayuda a la columna.	1	1	2	1	3	7	7	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Pesado y Traslado de materiales	Rutinaria	Operario Producción	Química	Presencia de polvos o vapores por el pesado de materia prima.	Inhalación y salpicadura de polvos, vapores o gases	Dolor de cabeza, desmayos, asfixia, irritación de las vías respiratorias y/o piel	2	2	1	3	8	14	28	Riesgo Importante	-	-	Utilizar cuando sea necesario los dispositivos de seguridad: lavajos, ducha emergencia. Monitoreos periódicos sobre agentes químicos. Se debe verificar que el lugar donde va a realizar el trabajo tenga una adecuada ventilación.	-	Se debe usar el equipo de protección personal adecuado (careta serie 6800 con filtro para partículas, vapores y gases)	2	1	2	1	3	7	14	Riesgo Moderado

En Las Instalaciones	Embalaje de producto terminado	Rutinaria	Operario Producción	Locativo	Falta de orden y limpieza	Caídas a mismo nivel	Golpes, lesiones, cortes, fracturas, contusiones.	1	2	1	1	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	Capacitación en el orden y limpieza en el área de trabajo. Retirar los objetos que obstruyen y limitan el paso fluido de los trabajadores.	-	1	1	2	1	3	7	7	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Embalaje de producto terminado	Rutinaria	Operario Producción	Psicosocial	Trabajo a presión	Fatiga física, mental	irritabilidad, estrés, insomnio	1	1	1	2	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	Monitoreo de riesgo psicosocial	1. Realizar pausas dinámicas con ejercicios de estiramiento. 2. Capacitación sobre manejo de estrés	-	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción	Locativo	Objetos sobre estante, mesas y otros.	Caída de Objetos	Lesiones, cortes, contusiones.	1	1	1	2	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	No tener objetos o materiales pesados en las mesas ni parte altas.	Mantener ordenados los escritorios. Capacitación 5s	-	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción		Falta de orden y limpieza	Caídas a mismo nivel	Golpes, lesiones, cortes, fracturas, contusiones.	1	2	1	2	3	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	Capacitación en el orden y limpieza en el área de trabajo. Retirar los objetos que obstruyen y limitan el paso fluido de los trabajadores.	uso de zapatos de seguridad antideslizante y punta de acero.	1	1	2	1	3	7	7	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción	Eléctrico	Contacto eléctrico directo e indirecto	Exposición por contacto eléctrico	Electrocución y/o quemaduras	1	2	2	2	7	13	13	Riesgo Moderado	-	-	1. Evitar tener líquidos cerca de los equipos que usan electricidad. 2. Los cables eléctricos, telefónicos o de red, deben estar protegidos por canaletas, zonas de peligro eléctrico. 3. Reportar el estado de los cables deteriorados y enchufes malogrados. 4. Mantenimiento cableado de la zona	Capacitación riesgos eléctricos	-	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción	Ergonomía	Uso prolongado del equipo de computo	Movimiento repetitivo, fatiga Visual y postural	Trastornos oculares, síndrome del túnel carpiano y trastorno muscular esquelético.	1	2	1	3	7	13	13	Riesgo Moderado	-	-	Realizar monitoreos de riesgo disergonómico.	1. Colocar la pantalla en posición frontal (hacia el trabajador). 2. Adoptar una postura correcta, el cuerpo apoyado sobre el espaldar de la silla para permita una buena digitación 3. Sentarse con los hombros relajados. 4.-Realizar ejercicios de relajación ocular, parpados. 5. Realizar pausas activas 6.Cambios periódicos de PAD	Realizar charlas de ergonomía	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción	Psicosocial	Aumento de la asignación laboral	Sobrecarga de trabajo	Fatiga, Estrés, insatisfacción, ansiedad	1	2	1	1	4	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	1. Realizar pausas dinámicas con ejercicios de estiramiento. 2. levantarse y caminar por la oficina puede reducir el cansancio mental y el nivel de estrés. 3. Charla sobre la planificación del trabajo	-	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable

En Las Instalaciones	Trabajo de oficina	Rutinaria	Jefe De Producción		Contenido de la tarea (monotonía, repetitividad), trabajo bajo presión.	Fatiga mental	Estrés, ansiedad.	1	2	1	3	7	13	13	Riesgo Moderado	-	-	Realizar Monitoreo de riesgo psicosocial	1. Charla sobre planificación en el trabajo. 2. Capacitación del manejo de estrés	-	2	1	2	1	2	6	12	Riesgo Moderado
En Las Instalaciones	Supervisión de proceso	Rutinaria	Jefe De Producción	químico	Inspección de producto terminado	Exposición a productos químicos	Reacción alérgico, enfermedades respiratorias	1	2	1	3	7	13	13	Riesgo Moderado	-	-	-	1.Capitaciones en peligros, riesgos y medidas de control en el uso de tintes. 2. Capacitación manejo de Materiales peligrosos	Uso de EPPS para la manipulación (guantes, mascarilla, zapatos de seguridad).	2	1	2	1	2	6	12	Riesgo Moderado
En Las Instalaciones	Supervisión de proceso	No Rutinaria	Jefe De Producción	Locativo	Falta de señalización	Tropezos, caídas, atropellos	Cortes, contusiones, golpes	1	1	2	2	3	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	Capacitación seguridad en la empresa de uso y peligros de montacargas.	uso obligatorio de zapato de seguridad punta de acero con planta antideslizante.	1	1	2	1	1	5	5	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Supervisión de proceso	Rutinaria	Jefe De Producción	Físico	Ruido	Exposición a ruido	Molestia, estrés	1	2	1	3	7	13	13	Riesgo Moderado	-	-	Realizar Monitoreo de nivel de ruido sonometría, dosimetría.	-	Solicitar que le brinden los EPPS adecuados (tapones auditivos) para circular dentro del área de trabajo y procure usarlos adecuadamente.	1	1	2	1	2	6	6	Riesgo Tolerable
En Las Instalaciones	Todas las tareas	Situación potencial de emergencia	Operario Producción / Jefe De Producción	Climáticos	Potencial caso de Sismo	desesperación	Caída al mismo nivel, tropiezos, desmayo	1	2	2	1	6	11	11	Riesgo Moderado	-	-	1. Planes de evacuación. 2. Participación de los simulacros establecidos en el programa anual	1. Señalización de las salidas de emergencia o ruta de evacuación. 2.Capacitación en primeros auxilios. 3. Capacitación en evacuación y respuesta ante emergencia.	-	2	1	2	1	1	5	10	Riesgo Moderado
En Las Instalaciones	Todas las tareas	Situación potencial de emergencia	Operario Producción / Jefe De Producción	Físicoquímico	Materiales inflamables	Potencial caso de incendio	Quemaduras y heridas Lesiones, Golpes, fracturas, contusiones.	1	2	2	1	6	11	11	Riesgo Moderado	-	-	1.Conformacion de brigada contraincendios. 2. Planes de evacuación	1. Señalización de las salidas de emergencia. 2.Capacitación lucha contra incendios. 3. Capacitación en primeros auxilios	-	2	1	2	1	1	5	10	Riesgo Moderado
En Las Instalaciones	Todas las tareas	Situación potencial de emergencia	Operario Producción / Jefe De Producción	Biológico	Exposición al SARS-CoV-2	Potencialidad de generar la enfermedad COVID-19	Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte	2	2	1	2	7	12	24	Riesgo Importante	-	-	-	1.Capacitación COVID 19 2.Capacitación del plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición COVID 19.	Uso obligatorio de mascarillas. Uso de caretas faciales	2	1	2	1	2	6	12	Riesgo Moderado
En Las Instalaciones	Todas las tareas	Situación potencial de emergencia	Operario Producción / Jefe De Producción	Psicosocial	Exposición al SARS-CoV-2	Fatiga mental	ansiedad, estrés, insatisfacción, miedo, depresión	1	2	1	2	6	11	11	Riesgo Moderado	-	-	Monitoreo de agentes psicosociales	1.Capacitación COVID 19 2.Capacitación manejo de estrés.	-	2	1	1	1	2	5	10	Riesgo Moderado

Anexo 24. IPERC del proceso Comercial

ACTIVIDAD	TAREA	TIPO	PUESTO DE TRABAJO ASOCIADO	TIPO DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	EVALUACIÓN DEL RIESGO PURO							MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL						Nivel del Riesgo Residual		
								IC: Índice de consecuencia	PROBABILIDAD				IP: Índice de Probabilidad	Valor del Riesgo = IC * IP	Nivel del Riesgo	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	EPP /EPC	IC: Índice de consecuencia	PROBABILIDAD					IP: Índice de Probabilidad	Valor del Riesgo = IC * IP
									Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo										Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo			
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Uso Y Manipulación De Equipos Electrónicos	Rutinario	Todos	Eléctrico	Contacto con equipos energizados (computadoras, impresoras, fotocopiadoras, servidores, etc.)	Descarga/ Contacto con energía eléctrica estática	Calambres, reflejos involuntarios	1	1	3	2	3	9	9	Riesgo Moderado	-	-	-	1. Verificar que las conexiones a tierra estén operativas 2. Mantenimiento Periódicos los Equipos de computo	-	1	1	3	1	3	8	8	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Uso Y Manipulación De Equipos Electrónicos	Rutinario	Todos	Físico	Iluminación deficiente en oficinas	Exposición a niveles bajos de iluminación	Trastornos oculares	1	1	3	2	3	9	9	Riesgo Moderado	1. Cambio de Luminaria en las oficinas que tienen deficiente iluminación	-	-	1. Realizar Monitoreos Ocupacionales de iluminación	-	1	1	3	1	3	8	8	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Uso Y Manipulación De Equipos Electrónicos	Rutinario	Todos	Físico	Uso Constante de la Computadora	Exposición prolongada a la iluminación de la pantalla	Fatiga Visual / trastornos oculares	1	1	3	2	3	9	9	Riesgo Moderado	-	-	-	1. Pausas Activas	-	1	1	3	1	3	8	8	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Uso Y Manipulación De Equipos Electrónicos	Rutinario	Todos	Ergonómico	Posturas Inadecuadas al sentarse	Exposición prolongada a postura inadecuada	Incomodidad, lumbalgia, otros trastornos músculo esqueléticos, etc.	1	1	3	2	3	9	9	Riesgo Moderado	-	-	1. Sillas Ergonómicas	1. Pausas Activas 2. Difusión del Procedimiento de Ergonomía 3. Capacitación sobre la importancia de la ergonómica en el trabajo 4. Seguimiento al Programa de Prevención de Riesgos Disergonómicos	-	1	1	1	1	3	6	6	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Uso De Materiales De Oficina Para La Gestión De Documentos	Rutinario	Todos	Mecánico	Útiles de Oficina (Hoja Bond, Tijera, Cuchilla, lapiceros, etc.)	Contacto con superficies punzo cortante	Herida superficial	1	1	3	3	3	1	1	Riesgo Moderado	-	-	-	1. Realizar Orden y Limpieza 2. Charla de Inducción al personal sobre sus peligros y riesgos acorde al puesto de trabajo	-	1	1	3	1	3	8	8	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Ordenamiento Y Clasificación De Documentos	Rutinario	Todos	Ergonómico	Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzos/ Exposición prolongada	Incomodidad, lumbalgia, otros trastornos músculo esqueléticos, etc.	1	1	2	2	3	8	8	Riesgo Tolerable	-	-	-	1. Pausas Activas 2. Difusión del Procedimiento de Ergonomía 3. Capacitación sobre la importancia de la ergonómica en el trabajo	-	1	1	1	1	3	6	6	Riesgo Tolerable
Actividades Administrativas En Oficina Principal	Traslado Del Personal Administrativo Dentro De Las	Rutinario	Todos	Locativo	Objetos en el suelo	Cáidas al mismo nivel	Heridas, Hematomas, luxaciones, fracturas.	2	1	2	2	3	8	1	Riesgo Moderado	-	-	-	1. Flyer de sensibilización sobre la importancia de evaluar los riesgos en el entorno 2. Elaboración y Publicación del Mapa de Riesgos de las Instalaciones 3. Inducción de Hombre Nuevo	-	2	1	2	1	3	7	1	Riesgo Moderado

Anexo 25. Programa de Inspecciones

	PROGRAMA DE INSPECCIONES	Código	SIG-PR-INSP-001
		Versión	02
		Fecha de aprobación	20/07/2021
		Página	1 de 2

1. OBJETO

Identificar condiciones inseguras y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes laborales o ambientales en “**AUGEN SAC**”, con el fin de contribuir con la disminución de la accidentalidad.

2. ALCANCE

Este documento aplica a todos los procesos y actividades que se desarrollan en la “**AUGEN SAC**”.

3. DEFINICIONES

1.1. Inspección planeada: recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones Subestándar. NTC 4114.

1.2. Inspecciones planeadas informales: inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática. En ellas se incluyen los reportes de condiciones Subestándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.

1.3. Condiciones Subestándar: toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

1.4. Potencial de pérdida: gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente.

1.5. Incidente de Trabajo: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

4. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de la implementación de este programa está a cargo del responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Alta gerencia.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

1.6. Norma ISO 45001

6. DESCRIPCIÓN

El programa de inspecciones de la “**AUGEN SAC**”, se divide en 3 etapas.

6.1. Etapa diagnóstica

Los responsables del programa deben establecer el cronograma de inspecciones del año, los resultados de la matriz de peligros y los resultados de la estadística en accidentalidad.

El cronograma de inspecciones debe cumplir con la siguiente información:

- ✚ Nombre de la inspección de seguridad.
- ✚ Responsable de ejecutar la inspección.
- ✚ La evidencia de la inspección
- ✚ La población objeto.
- ✚ Indicadores de cobertura y cubrimiento.

6.2. Etapa de ejecución

Según el cronograma realizado en la etapa diagnóstica, el personal responsable del presente programa realizará dichas inspecciones.

Las inspecciones deben registrarse en el formato “Registro de inspección” correspondiente a cada actividad; El registro debe diligenciarse en físico y ser conservado en medio magnético. El responsable de la inspección debe diligenciar el “informe general de inspecciones” el cual debe ser entregado al responsable del SG-SST, una vez se realice cada tipo de inspección, con el fin de que se ejecuten las medidas correctivas necesarias. En esta etapa deben estar diligenciadas las columnas del formato mencionado correspondientes a:

- ✚ Fecha de inspección
- ✚ Tipo de inspección
- ✚ Condición y /o acto inseguro encontrado
- ✚ Medida preventiva y correctiva
- ✚ Fecha probable de ejecución

NOTA: Para la inspección de elementos de protección personal se tomará como muestra el 100 % de la población que reciba EPP.

6.3. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora y hacer seguimiento a las medidas correctivas implementadas en la etapa anterior. En caso de no lograr la intervención sugerida deben buscarse alternativas de gestión. En esta etapa deben diligenciarse las columnas del “informe general de inspecciones” correspondientes a:

- ✚ Fecha de verificación
- ✚ Estado de medida de intervención
- ✚ Observaciones.

6.4. Indicadores

El cumplimiento y la eficacia se determinarán trimestralmente y la meta se actualizará anualmente en pro de la mejora continua.

- ✚ **Cumplimiento:** N° de inspecciones ejecutadas/ N° de inspecciones programadas
- ✚ **Eficacia:** N° de acciones correctivas realizadas/ N° de acciones correctivas recomendadas.
- ✚ **Cobertura:** N° de áreas o elementos a inspeccionar/ N° de áreas o elementos programados para inspección.

NOTA: este indicador se refleja en cada actividad mensualmente en el cronograma general.

Anexo 27. Formato Inspección Locativa

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo				
	FORMATOS N°: SIG-FO-INSP-003				
	SG-SST				
FORMATO INSPECCIÓN LOCATIVA			Fecha: 15/06/2021 Versión: 2 Pagina 1 de 2		
Fecha de inspección:		Area / Unidad operativa:		Localidad:	
Hora:					
Inspección realizada por:		Nombre responsable unidad:			
Dirección:		Telefono:			
LISTA DE CHEQUEO					
No.	ELEMENTO A INSPECCIONAR	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	
1	PELIGROS FISICOS				
1.1	Existe buena iluminación artificial y natural.				
1.2	Las luminarias están en buen estado.				
1.3	Hay buena ventilación en el área.				
1.4	El nivel de ruido es adecuado (Condiciones Normales inferiores a 85 db).				
1.5	Existen controles de ruido (control en la fuente, en el medio de propagación, en el trabajador).				
1.6	La temperatura es confortable.				
2	PELIGROS LOCATIVOS				
2.1	Los muros están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura buen estado).				
2.2	Escaleras en buen estado (paso manos, antideslizantes).				
2.3	Pisos en buen estado.				
2.4	Ventanas, puertas en buen estado (manijas, chapas).				
2.5	Techos en buen estado (Sin goteras).				
2.6	Áreas de circulación despejadas (escaleras, zonas de tránsito en almacén, etc).				
2.7	Están claramente demarcadas las áreas de trabajo y rutas de tránsito.				
2.8	¿En general se observan las sillas en buen estado?				
2.9	Las divisiones modulares, escritorio y cajones se encuentran en buenas condiciones.				
3	PELIGROS ELÉCTRICOS				
3.1	Cables eléctricos debidamente entubados.				
3.2	Los empalmes o conexiones están en buen estado.				
3.3	Tomas e interruptores en buen estado				
3.4	Se observa cajas o toma corriente sin sobrecarga.				
3.5	Cables en buen estado.				
3.6	Los tableros, cajas y circuitos están identificados.				
3.7	Los tableros y cajas están libres de obstáculos.				
3.8	Existe señalización de peligros.				
4	PELIGROS DE SEGURIDAD				
4.1	Los extintores son los adecuados al tipo de peligros del área.				
4.2	Extintores de carga vigente.				
4.3	Extintores libres de obstáculos.				
4.4	Existe señalización de extintores.				
4.5	Existe señalización en todas las instalaciones y en las salidas de emergencia.				
4.6	Las áreas de salida de emergencia y punto de encuentro se encuentran despejadas				
4.7	El personal cuenta con los elementos de protección personal (EPP).				
4.8	Hay camilla en el área. (Solo si es necesaria).				
4.9	Hay botiquín y control de consumo.				
4.10	¿Se tiene la lista de teléfonos de emergencia a la mano?				
4.11	¿Se tiene la lista de centros de salud u hospitales de referencia cercanos?				
5	PELIGROS BIOLÓGICOS				
5.1	El área está libre de insectos y roedores.				

6	PELIGROS BIOMECANICO				
6.1	Espacio de trabajo adecuado (para miembros inferiores, desplazamientos y salidas del puesto de trabajo)				
6.2	Altura adecuada de la pantalla del computador respecto a la horizontal (el borde superior de la pantalla se encuentra a la misma altura de los ojos del trabajador)				
6.3	Silla en buenas condiciones, espaldar, asiento, patas o base				
6.4	El peso de los objetos que levanta o almacena están dentro de los límites permisibles				
7	ORDEN Y ASEO				
7.1	El área se encuentra organizada.				
7.2	Se realiza la clasificación de residuos sólidos en forma correcta.				
7.3	Los residuos peligrosos se separan y disponen con empresas autorizadas.				
7.4	El sitio inspeccionado se encuentra en buen estado de aseo y mantenimiento.				
8	SANEAMIENTO BASICO				
8.1	Servicios higiénicos en buen estado y limpieza.				
8.2	Luminarias de baños en buen estado.				
8.3	Hay papel higiénico, jabón, toallas y papeleras con pedal y tapa.				
8.4	Están los inodoros limpios en buen estado.				
8.5	Se tienen reguladores o ahorradores de agua en los lavamanos y sanitarios.				
9	PELIGRO MECANICO (HERRAMIENTAS DE OFICINA)				
9.1	Equipos y herramientas de oficina en buen estado				
9.2	Archivo rodante en buen estado				
10	PREGUNTAS Y OBSERVACION DE TAREAS (Hacer verificación a través de la observación de los trabajadores)				
10.1	Los funcionarios cumplen con las normas de seguridad de su actividad.				
10.2	Los funcionarios conocen los peligros a los que están expuestos.				
10.3	El personal tiene claro que hacer en caso de un incidente, Accidentes de trabajo y Enfermedad Laboral.				
10.4	Los funcionarios conocen la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
10.5	Los funcionarios saben cómo usar y cuidar sus EPP.				

11	MEDIO AMBIENTE	BUEN ESTADO	REGULAR ESTADO	MAL ESTADO	OBSERVACIONES
11.1 Agua y energía	Horno microondas. (Si aplica)				
	Nevera. (Si aplica)				
	Cafetera. (Si aplica)				
	Aire Acondicionado. (Si aplica)				
	Impresora / fotocopidora. (Si aplica)				
	Computador. (Si aplica)				
11.2 Sustancias	Otro.				
	El área cuenta con las tarjetas de emergencia.				
	El área cuenta con las Hojas de seguridad.				
	Otro.				
OBSERVACIONES					
Firma responsable inspección			Firma Responsable del SG-SST		

Anexo 29. Plan de preparación, prevención y respuesta ante emergencias

	PLAN DE PREPARACIÓN, PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Código	SIG-PL-RAM-001
		Versión	02
		Fecha de aprobación	20/07/2021
		Página	1 de 8

1.INTRODUCCIÓN

La empresa **AUGEN S.A.C**, consciente de los riesgos que pueden amenazar en forma directa o indirecta a las personas que permanecen o ingresan a las instalaciones de la empresa, considera importante adoptar un documento que coordine las acciones necesarias a seguir para afrontar de manera adecuada las posibles emergencias que se puedan presentar en sus instalaciones.

El Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias aquí establecido, responde a una serie de procedimientos organizados para que el personal de nuestra empresa y clientes puedan hacer frente ante las posibles emergencias y ponerse a salvo en el menor tiempo. Además, tiene como finalidad identificar los riesgos con el propósito de minimizarlos y así, evitar que algún evento repentino pueda poner en peligro la integridad de las personas que trabajan para la entidad o visitan las instalaciones; debiendo ser divulgado y puesto en práctica por todo el personal, en caso de una situación de emergencia.

El Plan está estructurado en dos componentes. El primero, de interés particular de las directivas de nuestra empresa **AUGEN S.A.C** en razón a que detecta los riesgos y se presenta un análisis cualitativo de vulnerabilidad; información base para determinar las diferentes estrategias a implementar. El segundo, tiene que ver directamente con el Plan de Contingencia que registra los diferentes parámetros a seguir en caso de presentarse una emergencia originada por un evento natural, operativo, tecnológico o ambiental.

Este documento se actualizará atendiendo los cambios que se presenten en el marco del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.GENERALIDADES

2.1INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Razón Social:	AUGEN S.A.C
RUC:	20600340736
Actividad económica:	Principal - CIU 20293 - Fab. Otros Productos de Madera.
Dirección:	Mza. 4 Lote. 1 F Otr. Parque Industrial Parcela - Villa el Salvador
Representante Legal	Feijo Mattos Maria Virginia
Contacto:	-
Correo electrónico:	-

La infraestructura de la zona se considera de carácter mixto, por cuanto, en su mayoría corresponde a edificaciones de material noble, la propiedad es de 2 pisos y se complementa con locales colindantes o cercas de tipo comercio, oficinas y bodegas. La zona presenta alta afluencia peatonal y vehicular.

Ilustración 1. Localización geográfica



Fuente: <https://www.google.it/maps/>.

Horarios y ocupación de las instalaciones

Jornada Laboral:	Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Sábados de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
Número estimado de personas:	10

2.2 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La sede de AUGEN SAC se ubica en Mza. 4 Lote. 1 F Otr. Parque Industrial Parcela - Villa el Salvador, nuestra empresa mencionada cuenta con estructuras en concreto. El flujo de personas y vehículos es medio – alto.

2.3 ELEMENTOS ESTRUCTURALES E INSTALACIONES

AUGEN S.A.C. se encuentra en funcionamiento en estas instalaciones desde Julio del 2015.

La edificación es seminueva y dispone de:

- Un acceso peatonal
- Una cocina
- Seis ascensores
- Un área de reparto
- Zona de lavado de menaje.

Dentro de las condiciones generales del edificio, encontramos:

- Pisos en porcelanato y pulido, perfectamente nivelado.
- Acabado de techos en fibra mineral.

- Iluminación con focos ahorradores y led.
- Extintores tipo k y PQS
- Luces de emergencia
- Tomas corrientes normales, localizadas en diferentes espacios y muros de acuerdo con el requerimiento de las áreas y los diseños establecidos.
- Puertas de madera y metal con vidrio.

La extensión superficial está en correcta relación con las actividades laborales, procesos u operaciones propias de las actividades desarrolladas, con espacios suficientes para evitar el hacinamiento de los empleados o una distribución inadecuada que implique riesgos para la salud.

2.4 CUSTODIA Y CONTROL DEL DOCUMENTO

La custodia se realizará de conformidad con lo establecido en los procedimientos institucionales y en el caso específico, corresponde a la gerencia.

2.5 SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN

La Gerencia ha delegado al responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la responsabilidad de realizar el seguimiento a la implementación del Presente Plan, con el apoyo de la Brigada de Emergencias general de AUGEN S.A.C y asesores especialistas dispuestos por la Administradora de Riesgos Laborales.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las condiciones y procedimientos acordes con los riesgos colectivos que puedan generar una emergencia, de tal forma que, se suministre una herramienta a los servidores (personal de la empresa, clientes y proveedores), usuarios, visitantes y partes interesadas de la “AUGEN S.A.C”; para saberse proteger en caso de ocurrir un siniestro o amenaza colectiva, y así garantizar la salida oportuna y segura del personal, disminuir las pérdidas materiales y los impactos sobre el ambiente; mediante una adecuada respuesta inicial.

3.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

Identificar y analizar los diferentes factores de riesgo que involucren peligros potenciales que podrían afectar las condiciones socioambientales de “AUGEN S.A.C”.

Establecer las medidas preventivas y protectoras para los escenarios identificados como posibles generadores de emergencia.

Estandarizar los procedimientos para la identificación, mitigación, atención y recuperación en caso de emergencia.

Estandarizar el plan de evacuación de la “AUGEN S.A.C”.

Ilustrar al personal en general en el uso de las medidas correctivas, preventivas y operativas para el éxito en el control y manejo de cualquier situación de emergencia.

4. ALCANCE

El presente Plan Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencia, cubre a todas las instalaciones de “AUGEN S.A.C”.

Teniendo en cuenta las amenazas, peligros y ubicación de los inmuebles en donde las autoridades y los organismos de socorro pueden dar una respuesta rápida, el Plan ha sido diseñado para dar una atención inicial en caso de una emergencia, por tanto, no pretende reemplazar ni asumir funciones de las instituciones gubernamentales o no gubernamentales dedicadas a este fin.

Estas eventualidades requieren de una Estructura Organizacional para la atención de emergencias, asignando funciones específicas a los grupos de control y generales para todo el personal de “AUGEN S.A.C”, estableciendo la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las posibles emergencias, precisando sobre:

¿Que se hará?, ¿Cuándo se hará?, ¿Cómo y dónde se hará? y ¿Quién lo hará?

5.DEFINICIONES

Accidente:	Es todo (...) “Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte).
Activación:	Despliegue efectivo de los recursos destinados a un incidente.
Alarma	Espacio de tiempo desde cuando alguien se da cuenta que ocurre un evento y lo puede informar.
Alerta:	Estado o situación de vigilancia sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento cualquiera. O acciones específicas de respuesta frente a una emergencia.
Amenaza:	Probabilidad de ocurrencia de una emergencia en un sitio o momento determinado. / Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.
Brigada	Una Brigada es un grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia.
Coordinador	Persona que dirige las acciones de Dirección del Plan.
Comando	Acción y efecto de impulsar, asignar, orientar y conducir los recursos
Emergencia	Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.
Incidente	Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y ambiente.
Organización	Es toda aquella Empresa, Entidad, institución, establecimiento, actividad o persona de carácter público o privado, natural o jurídico. Quien desea implementar el Plan de Emergencia y Contingencia.
PAI	Plan de Acción del Incidente, expresión de los objetivos, estrategias, recursos y organización a cumplir durante un periodo operacional para controlar un incidente.
Plan de emergencia	Documento que contempla las acciones e instrucciones que se deben seguir para responder rápida, eficaz y con el menor traumatismo posible ante una Emergencia.
Planificar	Formular objetivos y determinar las actividades y los recursos para lograrlos.
Plano	Representación gráfica en una superficie y mediante procedimientos técnicos, de un terreno, de la planta de un edificio, entre otros.
Protocolos de actuación en caso de emergencia	Acciones específicas para actuar en las etapas del Antes, Durante y Después de una emergencia.
Preparación	Toda acción tendiente a fortalecer la capacidad de las comunidades de responder a una emergencia de manera eficaz y eficiente.
Prevención	Toda acción tendiente a evitar la generación de nuevos riesgos.
Procedimiento operativo normalizado	Es la base para la realización de tareas necesarias y determinantes para el control de un tipo de emergencia. Define el objetivo particular y los responsables de la ejecución de cada una de las acciones operativas en la respuesta a la Emergencia.
Punto de encuentro	Sitio seguro, definido para la llegada del personal en caso de evacuación.
Riesgo	El daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.

Recurso	Equipamiento y persona disponibles o potencialmente disponibles para su asignación táctica a un incidente.
Mapa	Representación geográfica en una superficie de la tierra o de parte de ella en una superficie plana.
Medidas de seguridad	Son aquellas acciones, para disminuir la probabilidad de un evento adverso.
Mitigación	Toda acción que se refiere a reducir el riesgo existente.
Sistema de alarma	Medio audible y/o visual que permite avisar que ocurre un evento y pone en riesgo la integridad de personas, animales o propiedades.
Suministros	Son elementos, los suministros humanitarios o de emergencia son los productos, materiales y equipos utilizados por las Organizaciones para la atención de los desastres, así como los requeridos para la atención de las necesidades de la población afectada.
Servicios	Son todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población.
Vulnerabilidad	Susceptibilidad de ocurrencia de una emergencia. Característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza. Es un factor de riesgo interno. Para el presente plan se califica en términos de Baja, Media, Alta.

6.IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Un Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencias, constituye un elemento imprescindible para proteger la vida de las personas, ante la ocurrencia de cualquier eventualidad o riesgo colectivo. Normalmente, la mayor o menor efectividad de un Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias y Contingencias, está directamente relacionada con la amplitud de los aspectos que se hayan considerado para una mejor seguridad.

El objetivo de esta primera fase es la identificación y evaluación de amenazas para minimizar la probabilidad de afectación de un evento. Las principales emergencias, de acuerdo con su origen, a las cuales se pueden ver expuestos el personal de la empresa, clientes, proveedores y partes interesadas de “AUGEN S.A.C” que puedan requerir una evacuación, están relacionadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Emergencias según su origen que pueden afectar a la “AUGEN S.A.C”

EMERGENCIA	OBSERVACIONES
NATURALES	
Movimientos Sísmicos	Debido a la zona geográfica
Eventos atmosféricos	Debido a la zona geográfica
ANTROPICAS NO INTENCIONALES	
Incendios (estructurales, eléctricos, etc.)	Condiciones de estructura, almacenamiento, mantenimiento
Perdida de contención	Inadecuado almacenamiento y manipulación de productos químicos, pinturas, tóneres y luminarias
Inundación por deficiencia de la estructura hidráulica	Inadecuado mantenimiento preventivo de instalaciones de acueducto, alcantarillado y red contra incendio
Fallas en sistemas y equipos	Daños en hardware y software
SOCIALES	
Accidentes de vehículos y a las personas	Falta de experticia, omisión de señales de tránsito, actos de imprudencia
Explosiones y atentados	Condiciones sociales del país. Característica publica de la entidad. Intereses políticos

6.1. IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS, CAPACIDAD RED INSTITUCIONAL Y AYUDA MUTUA

6.1.1 RECURSO HUMANO

La “AUGEN SAC”, cuenta con el siguiente equipó para la atención de emergencias:

CARGO	FUNCIÓN / RESPONSABILIDAD
Gerencia General	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Asignar los recursos necesarios (físicos, técnicos, financieros, humanos) para el adecuado funcionamiento e implementación del plan de emergencias. ✓ Definir las responsabilidades y autoridades del personal que participa en el plan ✓ Hacer seguimiento al cumplimiento y eficacia del plan de emergencias ✓ Verificar el cumplimiento legal y de otra índole. ✓ Conocer el Plan de emergencias y acatarlo.
Supervisor de SST	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinar, verificar y auditar el cumplimiento de los estándares del plan de emergencias ✓ Asumir la coordinación del plan de emergencias formulando los objetivos, metas, procedimientos e instructivos necesarios tendientes a la prevención, control de riesgos y preservación del medio ambiente. ✓ Informar a la Alta dirección (si se requiere) sobre la gestión del plan de emergencia. ✓ Mantener actualizadas las obligaciones de cumplimiento aplicables a emergencias y su cumplimiento.
Brigada de Emergencia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conformar el Comité Operativo de Emergencias en su Nivel Operativo ✓ Atender la emergencia (primer auxilio, conato, evacuación) y clasificar la prioridad de atención. ✓ Apoyar la ejecución de inspecciones de equipos de emergencias

6.1.2. Competencias del Brigadista

La formación, competencia, estado de salud y demás características relevantes en el rol de los Brigadistas se pueden evidenciar a través del formato Hoja de Vida Brigadista, código FT-SST-071. La información de los funcionarios que componen la Brigada de la “**AUGEN SAC**”, se encuentra registrada en el Anexo 1. Personal Brigada y, los soportes de la capacitación suministrada por la “**AUGEN SAC**”.

6.2. RECURSOS FISICOS

6.2.1. Equipos contra incendio

En la sede de “**AUGEN SAC**”, se dispone de equipos contra incendio los cuales están relacionados en el Anexo 2 y su ubicación se identifica en el Anexo 4. Planos de Evacuación.

Complementario a lo anterior, periódicamente se realizan inspecciones a estos equipos de conformidad con lo establecido en el formato Cronograma de Inspecciones y se registra en el Formato Inspección y Control de Extintores, código FT-SST-060.

6.2.2. Elementos de Primeros Auxilios

La “**AUGEN SAC**”, dispone de elementos de primeros auxilios en todas las sedes, los cuales están relacionados en el Anexo 2. Inventario de Equipos Contra Incendio y Primeros Auxilios.

En aplicación del procedimiento Desarrollo de las Inspecciones Planeadas, periódicamente se realiza inspección al estado de los elementos de primeros auxilios.

6.2.3. Señalización

Todas las instalaciones de la “**AUGEN SAC**” cuentan con señalización de los sitios de riesgo, las salidas de emergencia, la ruta de evacuación, equipos de emergencia y botiquines, entre otros.

El Anexo 4. Señalización de Emergencia, contiene las principales indicaciones utilizadas en la “*AUGENSAC*” para localizar los medios de protección contra incendio, la evacuación, el salvamento y el socorro.

Tabla 2. Roles, Responsabilidades y Funciones del Sistema Comando de Incidentes, SCI

PRINCIPIOS DEL SISTEMA COMANDO DE INCIDENTES	FUNCIONES PRINCIPALES
<ul style="list-style-type: none"> • Terminología común • Alcance de control • Organización Modular • Comunicaciones integradas • Plan de Acción del Incidente (PAI) • Unidad de mando • Comando Unificado 	<ul style="list-style-type: none"> • Mando • Planificación • Operaciones • Logística • Administración y Finanzas • Seguridad • Información pública

En la Tabla 3, se registran los principales organismos que hacen parte de la Red de Apoyo de la “*AUGENSAC*”.

7. PLAN DE EVACUACIÓN

7.1. OBJETIVOS

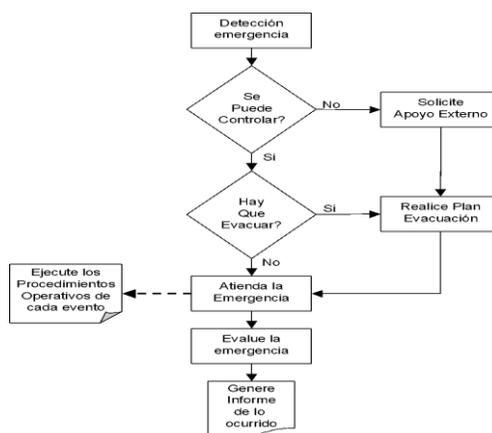
- Desarrollar una rápida detección y un adecuado reporte de cualquier tipo de amenaza que pueda poner en peligro la integridad de las personas.
- Frente a la detección de una amenaza, garantizar una rápida voz de alarma que permita dar a conocer de manera inmediata y uniforme a todo el personal de la entidad la necesidad de evacuar.
- Suministrar una metodología rápida y confiable de verificación en los sitios de reunión del número de personas evacuadas y si todos los ocupantes lograron salir de él, en su defecto poder tener un registro de personas desaparecidas o afectadas por el siniestro.
- Prestar Primeros auxilios a personas lesionadas o súbitamente enfermas, que lo requieran.

7.2. ASPECTOS GENERALES DE LA EVACUACIÓN

En situaciones de ALERTA, rápidamente se deberá poner en acción el Nivel Táctico del Comité Operativo de Emergencias.

El Plan de Evacuación es el conjunto de acciones tendientes a establecer una barrera (distancia o confinamiento), entre una fuente de riesgo (evento) y las personas amenazadas, mediante el desplazamiento de esta o resguardo en un sitio seguro. La Ilustración 3, registra el esquema general a tener en cuenta.

Ilustración 3. Esquema General de Evacuación



El procedimiento a considerar para los diferentes casos de evacuación es el siguiente:

- Una vez que se reciba la notificación sobre la ocurrencia de un evento que pueda originar una situación de emergencia, el comandante de la Brigada confirmará la veracidad de la información, comunicándose con el brigadista o personal del área afectada.
- Confirmada la emergencia, el comandante reunirá a la Brigada y activará de acuerdo al evento, el procedimiento a seguir.
- Si es procedente, se requerirá el apoyo del organismo externo correspondiente (Bomberos, Cruz Roja, Policía, Defensa Civil).
- Al escuchar la alarma, los ocupantes suspenderán sus labores, ejecutarán las acciones previas y abandonarán el recinto por las vías de evacuación establecidas, llevando con ellos a los visitantes.

En caso de una emergencia, los visitantes, o personas ajenas a la organización serán guiados hasta la salida por el Brigadista del área o el trabajador que los esté atendiendo.

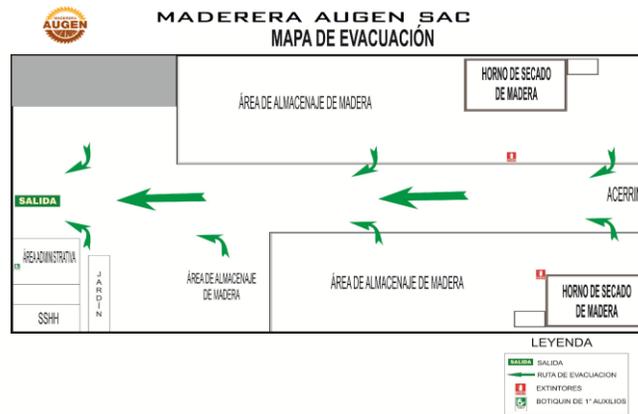
- El brigadista de barrido verificará que todos hayan salido. Al llegar al sitio de reunión final el Comandante de Brigada, tomará lista del personal que con cada Jefe de Área y su respectivo brigadista.

Las decisiones para la evacuación parcial o total de la edificación se tomarán de conformidad con lo establecido en la Tabla 15. Evacuación por Tipo de Amenaza.

Tabla 15. Evacuación por Tipo de Amenaza

CRITERIOS DE PROTECCIÓN O EVACUACIÓN POR TIPO DE AMENAZA	AMENAZA	PROTECCIÓN	EVACUACION
	E X T E R N A S	INCENDIO O EMERGENCIAS RELACIONADAS CON HUMO	
EXPLOSIÓN		<u>DURANTE LA EXPLOSIÓN</u> Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión.	<u>DESPUÉS DE LA EXPLOSIÓN</u> Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas
INUNDACIÓN ESTRUCTURAL		Salvar la información, apagar y si es posible cubrir los equipos y aparatos electrónicos. Esperar las indicaciones de la Brigada.	Desalojo y aislamiento de las áreas donde haya riesgo para las personas. Puede ser total o parcial.
AMENAZA DE BOMBA		Inmediato a la señal de alarma de bomba, estar alerta y esperar indicaciones del brigadista. Revisar sistemáticamente las instalaciones y verificar la presencia de objetos sospechosos.	Si la alarma de bomba es cierta y se detecta un objeto sospechoso, se debe evacuar total e inmediatamente mínimo a 100 metros de la Edificación.
SISMO, TERREMOTO		<u>DURANTE EL SISMO</u> Todo el personal debe protegerse inicialmente lejos de ventanas, bajo o cerca de superficies fuertes, lejos de objetos que puedan ocasionar algún tipo de lesión.	<u>DESPUÉS DEL SISMO</u> Evacuar las instalaciones que no sean estructuralmente seguras para las personas.
	ATAQUE O ASONADA	Permanecer en sus sitios, evitar movimientos innecesarios, mantenerse lejos de ventanas o vías de acceso, protegerse.	Evacuar solo cuando haya riesgo interno inminente, y cuando las condiciones externas lo permitan, a través de una vía contraria a donde está el peligro mayor.
	INCENDIO DE VECINDADES		Evacuar inmediatamente las áreas de mayor exposición.
	FUGAS O DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS		Evacuar la Edificación si es necesario.

Anexo 3. Planos de Evacuación y Puntos de Encuentro



Anexo 4. Señalización de Emergencia

- | | |
|--|--|
| | Indicación salida de emergencia |
| | Indicación ruta de evacuación |
| | Ubicación Camilla de Emergencia |
| | Punto de atención primer respondiente |
| | Indicación salida de emergencia |
| | Indicación salida de escaleras |
| | Indicación extintor |
| | Indicación alarma de incendio |
| | Indicación botiquín de primeros auxilios |

Anexo 30. Formato Conformación De Brigada De Primeros Auxilio

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATOS N°: SIG-FO-CSST-004	
	SG-SST	
FORMATO CONFORMACIÓN DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	Fecha:	3/10/2021
	Versión:	1
	Página	
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS		
 		
OBJETIVO		
<p>Contar con un grupo de personas capacitadas para afrontar de manera adecuada cualquier emergencia médica, buscando salvaguardar la vida del o los implicados.</p>		
GENERALIDADES		
<p>La operatividad del Plan MEDEVAC, debe ser conocida por todo el personal, soportado por la brigada de primeros auxilios, quienes tendrán a su cargo la prestación y soporte primario en primeros auxilios al lesionado o paciente.</p>		
FUNCIONES		
<p>Todo el personal integrante de la brigada de primeros auxilios junto a las demás personas, se reunirán en los sitios preestablecidos Punto de Reunión ubicado así: Parqueadero de visitantes. Los integrantes de la brigada o cuadrilla de primeros auxilios se colocarán a disposición del Coordinador de SST, para recibir órdenes específicas y atender a los lesionados.</p>		
PERSONAL DE PRIMEROS AUXILIOS		
<p>Todo el personal del grupo, recibirán orientación sobre los principales aspectos en la prestación de los primeros auxilios. Todo el personal integrante de la brigada de Primeros Auxilios recibirá instrucciones específicas previas para enfrentar de manera adecuada la emergencia médica.</p>		
Integrantes de la brigada de Primeros Auxilios		
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		

Anexo 31. Formato conformación de brigada contra incendio

	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	
	FORMATOS N°: SIG-FO-CSST-003	
	SG-SST	
FORMATO CONFORMACIÓN DE BRIGADA CONTRA INCENDIOS	Fecha:	3/10/2021
	Versión:	1
	Página	
BRIGADA CONTRA INCENDIOS		
  		
OBJETIVO		
Establecer procedimientos específicos para afrontar cualquier conato de incendio, buscando salvaguardar la vida de los trabajadores, los bienes de la empresa y proteger el Medio Ambiente.		
GENERALIDADES		
La operatividad del plan de contingencia para conatos de incendios debe ser conocida por todo el personal, fundamentada por la cuadrilla contra incendios, quienes tendrán a su cargo la lucha primaria contra incendio. En caso que se presente un conato de incendio se activará la alarma de acuerdo al instructivo.		
FUNCIONES		
Todo el personal integrante de la brigada de Contra Incendios junto a las demás personas, se reunirán en los sitios preestablecidos Punto de Reunión ubicado así: Al lado de la caseta de equipo contra incendios. Los integrantes de la brigada o cuadrilla contra incendios realizarán la lucha primaria o avance para combatir el fuego. La brigada controlara la propagación si es posible, sin poner en peligro la vida de ninguna persona. En caso contrario se dará aviso a las autoridades y organismos competentes.		
PERSONAL DE CONTRA INCENDIOS		
Todo el personal recibirá orientación sobre los principales aspectos en la lucha contra incendio. Todo el personal integrante de la cuadrilla contra incendio será capacitado previamente para actuar de la manera mas adecuada ante dicho evento.		
Integrantes de la brigada Contra Incendios		
1.-		
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		

Anexo 32. Procedimiento de auditorías internas

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	Código	PR-SIG-AI-001
		Versión	02
		Fecha de aprobación	20/07/2021
		Página	1 de 8

1. OBJETIVO Describir la metodología para la planificación y realización de auditorías internas el sistema de integrado de gestión para proporcionar información acerca de si éste se implementa y mantiene eficazmente y es conforme con los requisitos normativos y legales aplicables.

1. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los procesos que componen el sistema integrado de gestión de AUGEN SAC.

2. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
D.S. 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783, Artículo 33.
D.S. 014-2013-TR	Reglamento del Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Artículo 15 y 16.

3. DEFINICIONES

ACCIDENTE: Evento indeseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

INCIDENTE: Evento que da lugar a un accidente o que tiene el accidente.

NO-CONFORMIDAD: Es el incumplimiento de un requisito especificado dentro del Sistema Integrado de Gestión de la empresa, o Cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, desempeño del sistema de gestión, etc. Que pueda llevar, directa o indirectamente, a un daño al ambiente, defecto de calidad o una lesión o enfermedad, a un daño de propiedad, del lugar de trabajo, o una combinación de éstos.

ACCION CORRECTIVA: Una acción emprendida para eliminar las causas de una no-conformidad, defecto u otra situación no deseable existente con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

AUDITOR: Una persona calificada para efectuar auditorias del sistema.

AUDITOR LIDER: Un auditor designado para dirigir una auditoria de calidad.

AUDITADO: Una organización, departamento, proceso, o actividad sometida a auditoría.

AUDITORIA: Un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relacionados con los criterios de auditoría cumplen disposiciones preestablecidas, y si estas disposiciones se aplican en forma efectiva y son aptas para alcanzar los objetivos.

ESPECIFICACION: Documento en donde se establece requisitos

EVIDENCIA OBJETIVA: Información cuya veracidad se puede demostrar, con base en hechos obtenidos a través de la observación, la medición, el ensayo u otros medios

REGISTRO: Un documento que suministra evidencia objetiva de las actividades efectuadas o de los resultados alcanzados.

TRATAMIENTO DE UNA NO-CONFORMIDAD: La acción emprendida respecto a una evidencia no conforme, con el propósito de resolver el incumplimiento

RESPONSABILIDADES

5.1. GERENCIA GENERAL

- Aprobar el presente procedimiento.
- Asignar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades a desarrollar en auditorías internas y atender las auditorías de segunda o tercera parte.
- Aprobar el Programa Anual de Auditorías Internas del Sistema Integrado de Gestión.

5.2. ANALISTA SIG

- Elaborar, proponer y difundir el programa anual de auditorías.
Proponer al auditor líder y/o equipo auditor.
- Coordinar y supervisar la ejecución de las auditorías internas.
- Custodiar los registros generados en la ejecución de auditorías internas.
- Efectuar el seguimiento de las acciones propuestas para dar solución a las no conformidades y tomar acción ante las oportunidades de mejora.

5.3. AUDITOR LIDER

- Planificar la auditoría y notificar la agenda.
- Dirigir las reuniones de apertura y cierre de auditorías.
- Asegurar que la auditoría sea realizada y reportada.
- Coordinar las actividades del equipo auditor.
- Supervisar y asesorar a los auditores designados en la ejecución de las auditorías.
- Presentar el informe final y exposición del resultado de la auditoría interna a la gerencia y jefes de procesos.

5.4. EQUIPO AUDITOR

- Apoyar en la dirección, ejecución y seguimiento de la auditoría, y cuando sea necesario, tomar responsabilidad en cualquier aspecto de la auditoría, conforme a lo dispuesto por el auditor líder.
- Evaluar la operación de los procesos a ser auditados, con el fin de obtener, analizar y registrar evidencias que sean pertinentes para establecer conformidades, no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora.

5.5. JEFE DE PROCESO

- Designar el personal que atenderá en su proceso al auditor cuando se esté realizando una auditoría.
- Disponer los mecanismos necesarios para la revisión del proceso a cargo, proporcionando la información necesaria y oportuna en la ejecución de la auditoría.
- Recibir y hacer seguimiento de las no conformidades, observaciones u oportunidades de mejora declaradas en el proceso.

4. DESARROLLO

Actividad	Descripción	Resp.	Entrada	Salida
1.1. Gestión de Programa de Auditoría	<p>-Establecer el Programa de auditoría tomando en consideración la importancia de los procesos y de las áreas a auditar y los resultados de auditorías previas.</p> <p>-Establecer gestión de riesgos y oportunidades de cumplimiento de auditoría.</p> <p>Considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas a auditar • Fechas propuestas para las auditorías • Cláusulas de la norma ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001 aplicables para cada área. <p>-Hacer un seguimiento al Programa de Auditoría, para evaluar si se están cumpliendo las actividades planificadas. Cuando se considere conveniente realizar una auditoría no programada, se reprogramaran las actividades en el Programa de auditoría.</p>	Líder SIG / Equipo Auditor	-	Programa de Auditoría Interna
1.2. Selección del equipo auditor	<p>-Unos días antes de la fecha planificada para la auditoría de cada área se designa a los miembros del equipo auditor y entre ellos al que será el líder. La selección de los auditores se hará entre los auditores internos SIG designados o auditores externos. Informar tanto a los auditores como a los auditados a través de un correo electrónico.</p> <p>-Solicitar al Jefe SIG copias no controladas de los documentos necesarios para la revisión documentaria.</p>	Líder SIG / Equipo Auditor	Copias No Controladas	-
1.3. Revisión de la documentación y preparación de la auditoría in situ	<p>-Realizar la revisión de los documentos pertinentes.</p> <p>-Si se encuentra que la documentación es inadecuada se informa al responsable del área auditada y se decide si se continúa o se suspende la auditoría hasta resolver los problemas de documentación. Si se decide suspender la auditoría, se comunica al Jefe SIG para reprogramar la auditoría. El Auditor líder prepara un informe detallando los problemas encontrados en la documentación y lo entrega al responsable del área auditada, cuando lo estime conveniente.</p> <p>-El Auditor líder elabora el Plan de auditoría donde establece:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área • Objetivos y alcance de la auditoría • Metodología (por muestreo o al 100%) • Fechas y horario de la auditoría in situ. • Criterios de auditoría y documentos de referencia • Personas auditadas Auditores <p>-El Jefe SIG / Auditor Líder envía Plan de auditoría para revisión por los responsables de las áreas, si fuera el caso este solicita la corrección del Plan de auditoría.</p> <p>-De ser necesario realiza cambios en Plan de auditoría</p> <p>-En caso sea determinado por el Jefe SIG o el Auditor Líder, se elaborara la Lista de verificación que servirá como documento de trabajo para el desarrollo de la auditoría (mas no como registro).</p>	Equipo Auditor	Copias no controladas	Plan de Auditoría Interna
1.4. Ejecución de auditoría	<p>-Realizar la reunión de apertura con el responsable del área auditada donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta al equipo auditor. • Se confirma el alcance de la auditoría. • Se explica la metodología de la auditoría. 	Equipo Auditor	Hallazgos encontrados	NC o PNC Lista de

	<ul style="list-style-type: none"> Se informa y confirma el plan de auditoría y la fecha y hora de la reunión de cierre y de ser necesario se realizan modificaciones al Plan de auditoría. <p>-Recopilar mediante muestreo y verificación la información pertinente de acuerdo a los objetivos, alcance y criterios de la auditoría.</p> <p>-Evaluar la evidencia frente a los criterios de la auditoría para generar los hallazgos pertinentes.</p> <p>-El equipo auditor se reúne durante la auditoría al menos una vez para revisar los hallazgos encontrados.</p> <p>-El equipo auditor se reúne antes de la reunión de cierre para:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar los hallazgos y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma. Preparar la Solicitud de acción correctiva o preventiva para las no conformidades encontradas. Acordar las conclusiones de la auditoría. <p>-Se realiza la reunión de cierre en la que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ratifica el propósito y el alcance de la auditoría y se hace un resumen de las actividades realizadas. Se expone al responsable del área los hallazgos y las no conformidades registradas en la Solicitud de acción correctiva o preventiva. <p>-Si hubiera alguna opinión divergente relativa a las no conformidades o los hallazgos encontrados se discuten y de ser posible se resuelven. Si no se resolvieran las dos opiniones se realizarán las consultas al Jefe SIG.</p> <p>-Después del cierre de la auditoría se procede a elaborar el informe de auditoría para ser presentada al Jefe SIG, y proceder a remitir las SAC/SAP.</p>			Verificación
1.5. Elaboración de Informe de Auditoría	<p>-Elaborar el Informe de auditoría en el que se hace referencia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los objetivos de la auditoría Alcance de la auditoría Identificación del área o proceso auditado Identificación del Equipo Auditor Fechas y lugar de la auditoría Criterios de la auditoría Resumen del proceso No Conformidades encontradas. Conclusiones de la auditoría <p>-Entregar el informe de auditoría al Jefe SIG.</p> <p>-Revisar y aprobar el Informe de auditoría</p> <p>-Distribuir el Informe de auditoría entregando copias al Responsable del área auditada.</p> <p>-Para el caso del auditor externo de SST, procede con el llenado del Registro de Auditoría, debiendo adjuntar el Informe de Auditoría respectivo.</p>	Equipo Auditor	Hallazgos encontrados	Informe de Auditoría Registro de Auditoría SST
1.6. Elaboración de planes de acción	<p>-Proceder de acuerdo a lo descrito en el procedimiento Acciones correctivas y preventivas (MD/SIG/P/12) para la eliminación de las no conformidades encontradas durante la auditoría</p>	Responsable de NC	-	-

1. REGISTROS

documentos relacionados/Asociados al proceso:

Código	Nombre
REG/SST/R/04	Programa de Auditoría Interna
REG/ SST /R/06	Plan de Auditoría Interna
REG/ SST /I/05	Informe de Auditoría Interna
REG/ SST /R/15	Lista de Verificación

8. ANEXOS

NA

Anexo 33. Programa de Auditoría

	PROGRAMA DE AUDITORIA	Código	Vigencia 03/12/2021
		Versión 1	

Tipo	Proceso	ISO 45001	Tiempo de auditoría asignado
Estratégicos	Gerencia General	4.1 - 4.2 - 4.3 - 4.4 5.2 - 5.3 - 5.4 6.1.1 - 6.1.3 9.1.2 - 9.3 10.3	3 h
	Gestión Administración	6.1	2 h
	SIG	6.1 6.1.1,6.3 7.4, 7.5 9.2 10.2	2 h
Operativos	Gestión Comercial	-	2 h
	Gestión de Producción	6.1.2 8.1, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.2	3 h
Apoyo	RR.HH.	7.2	2 h
	Logística y Almacén	8.1.4	2 h

Total Horas **16 h**
Total días (6 horas efectivas) **2 días**

Anexo 34. Plan de Auditoría

PLAN DE AUDITORIA					
AUSITORÍA N° 1:	Versión 1.0				EQUIPO AUDITOR
PROCESOS AUDITADOS:	Todas las áreas				Líder Auditor
FECHA AUDITORIA:	Del 03 al 05 de enero				Equipo Auditor
CRITERIOS:	ISO 45001:2018				Experto Técnico
OBJETIVOS DE LA AUDITORIA:	Evaluar el cumplimiento y la eficacia de SGSST				
ALCANCE DE LA AUDITORIA:	Fabricación y producción de parquetón para pisos de madera.				
PROGRAMACIÓN DE LA AUDITORÍA					
DESDE	HASTA		AUDITOR	ISO 45001	RESPONSABLE
DIA 01 - LUNES 03/01					
8:45 a. m.	9:00 a. m.	Reunión de Auditores	PT, CC,RP	-	-
9:00 a. m.	9:30 a. m.	Reunión de Apertura	Todos	-	-
9:30 a. m.	12:30 p.m.	Gerencia General	PT	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.2, 5.3, 5.4, 6.1.1, 6.1.3, 9.1.2, 9.3 10.3	Gerente General
12:30 p.m.	1:30 p.m.	Almuerzo			
1:30 p.m.	3:30 p.m.	Gestión Administración	CC	6.1	Jefe de Administración
3:30 p.m.	4:30 p.m.	SIG	CC	6.1 6.1.1,6.3, 7.4, 7.5, 9.2, 10.2	Jefe SIG
4:30 p.m.	5:30 p.m.	RR.HH.	CC	7.2	Jefe de RRHH
5:30 p.m.	6:00 p.m.	Reunión de enlace	Todos	-	-
DIA 02 - MARTES 04/01					
8:45 a. m.	9:00 a. m.	Reunión de Auditores	PT, CC, RP	-	-
9:00 a. m.	11:00 a. m.	Gestión Comercial	CC	-	Jefe Comercial
1:00 p. m.	2:00 p. m.	Almuerzo			
2:00 p. m.	3:30 p. m.	Gestión de Producción	CC+RP	6.1.2, 8.1, 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.2	Jefe de Producción
3:30 p. m.	5:00 p. m.	Logística	CC	8.1.4	Jefe de Logística
5:00 p. m.	5:30 p. m.	Reunión de cierre	Todos	-	-

Anexo 35. Lista de Verificación

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN - ISO 45001:2018				
Requisito	Punto de Verificación	Preguntas De Verificación	Doc	C/NC/OBS
6.1.2	Verificar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y oportunidades (IPERC) Muestra: 3	<p>¿Cómo se ha determinado la identificación de peligros?</p> <p>¿Cómo se ha determinado la evaluación de los riesgos?</p> <p>¿Cómo se ha determinado la medida de control?</p> <p>¿Se ha difundido el IPERC? ¿Podrías mostrarme la matriz IPERC? (Revisar matriz IPERC) Muestra: 3</p> <p>¿Podrías mostrarme los registros de capacitaciones? (Revisar registros de capacitaciones) Muestra: 3</p>		
8.1.1 a y b	Verificar el control de los procesos (PET, ATS, PETAR, <i>Check List</i>) Muestra: 3	<p>¿Qué criterios has establecido para controlar los procesos?</p> <p>¿Podrías mostrarme los registros para controlar los procesos?</p> <p>¿Podrías mostrarme los registros de capacitaciones PET, ATS, PETAR? (Revisar registros de capacitaciones PET, ATS, PETAR) Muestra :3</p>		
8.1.1 d	Verificación de la adaptación del trabajo a los trabajadores (Condiciones de trabajo seguro, planes de ergonomía, monitoreos iluminación ruido) Muestra: 3	<p>¿Describe su programa de ergonomía?</p> <p>¿Cómo se realiza el programa de pausas activas?</p> <p>¿Con que monitoreos ocupacionales cuenta?</p> <p>¿Podrías mostrarme los programas de ergonomía? (Revisar programas de ergonomía) Muestra: 3</p> <p>¿Podrías mostrarme los monitoreos ocupacionales? (Revisar monitoreos ocupacionales) Muestra: 3 puestos</p>		
8.1.2 a,b,c,d,e	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST (IPERC, controles existentes en la operación, matriz EPP) Muestra: 3	<p>¿Cómo has determinado las medidas de control existentes?</p> <p>¿Qué medidas has implementado para eliminar peligros?</p> <p>¿Qué medidas has implementado para sustituir los peligros?</p> <p>¿Qué controles de ingeniería has implementado?</p> <p>¿Qué controles administrativos has implementado?</p> <p>¿Qué equipos de protección personal utilizan?</p> <p>¿Cómo has identificado los equipos de protección personal que utilizas? (Revisar controles existentes de operación)</p>		
8.1.3 a,c,d	Verificar como se realiza la gestión del cambio (comparar procedimiento de gestión del cambio, actualizaciones de IPERC, PETS, lista maestra) Muestra: 3	<p>¿Cómo controlas la gestión del cambio?</p> <p>¿Podrías mostrarme el procedimiento de gestión del cambio?</p> <p>¿Qué documentos actualizas cuando hay un cambio en un proceso?</p> <p>¿Cómo registras la actualización de los documentos cuando hay una actualización?</p>		
8.1.3 b	Verificación de cambios de requisitos legales (Matriz de requisitos legales) Muestra: 3	<p>¿Cómo realiza la identificación de los requisitos legales?</p> <p>¿Cada cuánto tiempo realiza la actualización de la matriz de requisitos legales? ¿Podría mostrarme? (Revisar matriz de requisitos legales)</p>		
8.2	Verificación de preparación y respuestas ante emergencias (plan de respuestas ante emergencias, acta de conformación de brigadas, entrenamiento) Muestra: 3	<p>¿Podrías mostrarme tu plan de preparación y respuesta ante emergencias? (Revisar plan de respuestas ante emergencia)</p> <p>¿Podrías mostrarme la evidencia de los simulacros realizados?</p> <p>¿Podrías mostrarme el acta de conformación de las brigadas?</p> <p>¿Podrías mostrarme los registros de capacitaciones de las brigadas, primeros auxilios, lucha contra incendios, evacuación? (Revisar capacitaciones) Muestra: 3</p>		

Anexo 36. Informe de Resultados de Auditoría Interna

	INFORME DE RESULTADOS DE AUDITORÍA INTERNA	Código	SIG-I-AI-01
		Versión	4
		Fecha de aprobación	10/12/2021
		Página	1 de 1
N.º Auditoría: 6	Procesos auditados: Todos	Fecha: 10/12/2021	
Responsable del área auditada: Auditor Responsable: Equipo Auditor: Auditor Líder: Equipo Auditor: Técnico Inspector			
Objetivo de la auditoría: Determinar la conformidad del sistema de gestión, o partes del mismo, con los criterios de auditoría y su capacidad para garantizar que se cumplan los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables eficacia para garantizar que el cliente pueda esperar razonablemente alcanzar los objetivos especificados e identificar las áreas aplicables para la mejora potencial			
Alcance de la auditoría: Producción y comercialización de paquetón para pisos de madera			
Resultados de la auditoría: Se observó el cumplimiento de protocolos establecidos, procedimiento y registros relacionados No conformidades mayores: En la actividad de almacenaje para el peligro de mal apilamiento de tablillas de madera, como consecuencia de aplastamiento causando la muerte se ha valorado como consecuencia nivel 02 pero realmente le aplica el nivel 03 de acuerdo al criterio establecido. (ISO 45001:2018 Req. 6.1) No conformidades menores: No hay evidencia de que la política integrada esté disponible para las partes interesadas (ISO 45001:2018, Req. 5.2) Revisar el procedimiento de Contexto de Organización (V01) referente a la verificación de efectividad, se indica que se realizará en la revisión por la gerencia, pero en el Augen SAC de la revisión por la gerencia de diciembre 2021 solo si se menciona que se revisa la matriz de riesgos y oportunidades. (ISO 45001:2018 Requisito 6.1.4)			
Oportunidades de mejora: Monitoreo de iluminación de enero de 2022 se informa con resultados por debajo de los estándares y no se informa un plan de acción para esta falla. (ISO 45001:2018 Req. 9.1)			
Conclusiones de Auditoría El sistema de gestión se ha planificado para cumplir con todos los requisitos de la norma de auditoría El sistema de gestión está diseñado para lograr los objetivos de la política de la organización. En base a la información proporcionada, el sistema está diseñado para identificar y gestionar el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales La auditoría interna y la planificación de la revisión de la gestión aseguran una cobertura adecuada antes de la Auditoría de la Etapa 2 La auditoría de la Etapa 2 debe proceder según lo planeado actualmente			
Auditor Responsable:		Firma:	Fecha del informe:

Anexo 37. Acta de revisión por la Dirección

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: SIG-PRO-RD-01 Versión: 03 Fecha Aprob.: 15/10/2021 Página: 1 de 11
	ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	

ASISTENTES:

NOMBRE Y APELLIDOS	ROL / CARGO	FIRMA

I. AGENDA:

HORA	DESCRIPCIÓN	FECHA	RESPONSABLE
12:00hr	Revisión por la Dirección	03-12-2021	

II. ACUERDOS TOMADOS / COMPROMISOS

Acciones de Seguimiento de Revisiones por la Dirección Previas (ISO 45001:2018. -9. 3.a)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Mejorar el compromiso de los responsables de los procesos	SIG	Dic-21	Cerrado: Se realizaron las capacitaciones a los responsables de área
Mejorar el conocimiento de los responsables de los procesos con respecto al sistema integrado de gestión.	SIG	Dic-21	Cerrado: Se realizaron las capacitaciones a los responsables de área
Monitorear continuamente el cumplimiento de las acciones correctivas, y oportunidades de mejora documentadas.	SIG Responsables de Área	Permanente	Permanente: se realizan inducciones al puesto al personal.
Realizar auditorías a los procesos críticos por parte de los responsables de cada Área, en coordinación con el Área de SIG.	SIG	Jun-21	Cerrado: Se realizaron las auditorías a los procesos críticos

Cambio en las cuestiones externas e internas (ISO 45001:2018. -9. 3.b1.2.3)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Revisión de las cuestionas externas e internas del SIG, deben ser actualizadas en caso haya algún cambio o modificación del mismo	Gerente General	Jun-21	Cerrado: Las cuestionas externas e internas del SIG se encuentran en el la matriz PESTEL y AMOFHIT de la organización, el cual fue revisado el presente año.
Revisión de las matrices de requisitos legales necesarios	Gerente General	Jun-21	Cerrado: matrices de requisitos legales necesarios ha sido elaborada en junio 2021 y se ha revisado el presente mes.
Revisión de la matriz de aspectos ambientales y de riesgos y oportunidades	Gerente General	Jun-21	Cerrado: La matriz de aspectos ambientales y de riesgos y oportunidades ha sido elaborada en junio 2021 y se ha revisado el presente mes.

Cuestiones Internas y Externas del SIG

ENTORNO	ASPECTOS RELEVANTES DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	SEGUIMIENTO	
				INICIO	FIN
Externo	Incertidumbre de la inversión en el sector de construcción debido al cambio de gobierno actual.	Definir estrategia de comercialización	Comercial	Ene-21	Jun-21

Externo	Incremento en los costos de materiales de importación y otros servicios en consecuencia de la variación del dólar.	Definir de estrategia de comercialización. Revisión de cumplimiento de proveedores	Comercial	Ene-21	Jun-21
Externo	Incumplir los protocolos COVID – 19 podría paralizar los proyectos.	Verificación del cumplimiento del plan de vigilancia de la empresa ante el covid-19	SIG	Ene-21	Jun-21
Externo	A causa de trabajos remotos la filtración de documentación sería más vulnerable.	Implementación de sistema de seguridad informática	TI	Ene-21	Jun-21
Externo	Mayor fiscalización en temas ambientales por parte de las diferentes entidades del estado	Cumplir con el programa de manejo ambiental de los proyectos. Seguimiento y revisión por la Dirección.	SIG	Ene-21	Jun-21
Externo	Cambios repentinos en la normatividad sobre COVID -19 dificultan la correcta interpretación del cumplimiento de los requisitos legales sobre construcción.	Verificación la actualización del plan de vigilancia de la empresa ante el covid-19	SIG	Ene-21	Jun-21
Interno	Altos costos en producción	Definir estrategia de comercialización	Comercial	Ene-21	Jun-21
Interno	Poco esfuerzo en posicionamiento de la marca	Definir estrategia de comercialización	Comercial	Ene-21	Jun-21
Interno	No contamos con un área de marketing que solo se encargue de la publicidad de la empresa	Definir estrategia de comercialización	Comercial	Ene-21	Jun-21
Interno	Falta de optimización de las tareas	Definir procedimientos de trabajo	ADM	Ene-21	Jun-21
Interno	Capacidad financiera limitada que impide utilizar estrategias basadas en precios	Seguimiento y revisión por la Dirección.	Comercial	Ene-21	Jun-21
Interno	No se cuenta con un plan de capacitaciones en especializaciones técnicas	Definir plan de formación de competencias anuales	RR. HH	Ene-21	Jun-21
Interno	No se cuenta con personal calificado de la zona de influencia	Definir plan de formación de competencias anuales	RR. HH	Ene-21	Jun-21

Satisfacción del Cliente y Retroalimentación de las Partes Interesadas (ISO 45001:2018. -9. 3.C)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Realizar de manera Bimensual la medición de la satisfacción de los clientes	Administración	Permanente	Se realiza la satisfacción de los clientes mediante encuestas, atención de quejas y reclamos
Realizar el informe de cumplimiento del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental	Responsable SST	Permanente	Se realiza el informe de cumplimiento del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental
Presentar un Informe Mensual al Ministerio de Trabajo	Responsable SST	Permanente	Se presenta un Informe Mensual al Ministerio de Trabajo
Actualizar y registrar constantemente las nuevas modificaciones de ley, DS y de reclamos y quejas.	Gerente General	Permanente	Actualizar y registrar constantemente las nuevas modificaciones de ley, DS y de reclamos y quejas.

Grado de Logro de Política y los Objetivos (ISO 45001:2018. -9. 3.C)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Contar con una política SIG con fecha de aprobación de actualizada	Gerente General	Dic-21	Cerrado: Se cuenta con una política SIG con fecha de aprobación de enero del 2021
Difundir la política y objetivos y realizar un programa y capacitación al personal.	Jefe de Calidad	Dic-21	Cerrado: La política y objetivos fue difundida y se realizó un programa y capacitación al personal.

Desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios (ISO 9001:2015. - 9.3.C3) (ISO 14001:2015. -9. 3.D) (ISO 45001:2018. -9. 3.D)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Participación de los trabajadores y sindicato.	Responsable SST	Permanente	Mediante el Comité SST los trabajadores deberán participar en todo lo concerniente al SGSST
Se debe de identificar las no conformidades y notificar de inmediato al área SIG.	Jefes de área	Permanente	los participantes deberán identificar las no conformidades y notificar de inmediato al área SIG.
Revisar los objetivos por cada dueño de proceso y definir indicadores de acuerdo a los objetivos y estrategias de la empresa.	Líder SIG	Feb-22	Pendiente: Se debe de revisar los objetivos por cada dueño de proceso y definir indicadores de acuerdo a los objetivos y estrategias de la empresa.

Los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua (ISO 45001:2018. -9. 3.D1)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Se deberá cerrar las no conformidades de la auditoría Interna del SIG, las cuales no están cerradas en su totalidad.	Líder SIG	Feb-22	Pendiente: Cerrar las no conformidades que fueron detectadas en la auditoría
Asesorar a los jefes de área en el correcto levantamiento de las No Conformidades de la Auditoría Interna.	Líder SIG	Feb-22	Pendiente: Asesorar a los jefes de área en el correcto levantamiento de las No Conformidades de la Auditoría Interna.
Capacitar a los jefes de área en la Metodología para desarrollar las No Conformidades.	Líder SIG	Feb-22	Pendiente: Capacitar a los jefes de área en la Metodología para desarrollar las No Conformidades.

No conformidades y Acciones correctivas

2021			
ESTADO	EN PROCESO	CERRADAS	TOTALES
Acciones Correctivas 2020	0	3	3
Acciones Correctivas 2021	3	0	3

Los resultados de seguimiento y medición (ISO 45001:2018. -9. 3.D3)

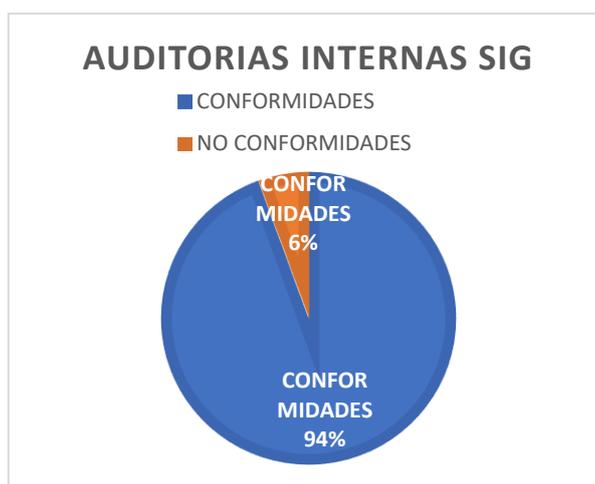
RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Realizar el seguimiento de los indicadores hasta el mes de diciembre 2021 del SIG.	Gerente General	Dic-21	Cerrado: Se ha realizado el seguimiento de los indicadores hasta el mes de Diciembre 2021 del SIG.
Cada responsable de proceso enviará sus indicadores mes a mes. Al cierre de año se analizará las metas para el 2021 en base a los resultados.	Gerente General	Permanente	Se acordó que cada responsable de proceso enviará sus indicadores mes a mes.

Objetivos de Sistema Integrado de Gestión del Área de Producción

OBJETIVOS DEL SIG	INDICADOR DE GESTION	FRECUENCIA DE MEDICION	RESULTADOS DE SEGUIMIENTO
Lograr el cumplimiento de los plazos contratados de obra	Promedio (Cuento de bueno y muy bueno / total de encuestados x 100%)	Trimestral	Gerente de producción
Optimizar los tiempos de entrega de las obras en el semestre	Numero de Reclamos que proceden/Numero de Proyectos activos)	Trimestral	Gerente de producción
Mejorar la productividad de las obras	Total de propuestas adjudicadas/Total propuestas cerradas (adjudicadas + perdidas)	Anual	Gerente de producción

Los resultados de las Auditorías del SIG y los resultados de la Evaluación de Cumplimiento (ISO 45001:2018. -9. 3.D4)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Al tener programada una Auditoria Interna con un proveedor externo los días, se debe contar con las No Conformidades Subsanadas.	Jefes de Área	Permanente	Al tener programada una Auditoria Interna con un proveedor externo los días, se debe contar con las No Conformidades Subsanadas



Consulta y participación de los trabajadores (ISO 45001:2018. -9. 3.D5)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Realizar las reuniones mediante un acta de participación del 100% de personal para implementar mejoras, procesos y también consultar sobre SST	Gerencia general	Dic-21	Cerrado: Se realizaron las actas en donde se constatan las reuniones de participación
Programar las reuniones de participación y consulta de manera semestral	Gerencia general	Dic-21	Cerrado: Se programaron las fechas tentativas de las reuniones

La Adecuación de recursos (ISO 45001:2018. -9. 3.E)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS E CUMPLIMIENTO	STATUS
Revisar el cumplimiento del presupuesto asignado a los recursos para el SIG, capacitaciones ISO y contratación de auditoría Interna	Gerencia General	Mar-22	Pendiente: Revisar el cumplimiento del presupuesto asignado a los recursos para el SIG, capacitaciones ISO y contratación de auditoría Interna

La eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades (ISO 45001:2018. -9. 3.D6)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Revisar la eficacia de las acciones tomadas en la matriz de Riesgo e IPERC	Todas las áreas	Dic-21	Cerrado: Se ha revisado la eficacia de las acciones tomadas en la matriz de Riesgo e IPERC
Cambiar la metodología usada para evaluar la eficacia de las actividades propuestas, mejorando los criterios de medición	Todas las áreas	Dic-21	Cerrado: Se cambió la metodología usada para evaluar la eficacia de las actividades propuestas, mejorando los criterios de medición las matrices.

Oportunidades de mejora

OPORTUNIDAD	RESPONSABLES	ACCIONES
Alinear los objetivos de la organización con los objetivos estratégicos	Gerencia General	1. Difundir periódicamente la importancia del Sistema de Gestión de SST 2. Realizar el respectivo seguimiento a los acuerdos de reuniones. 3. Supervisión permanente en la participación de responsables de los procesos. 4. Revisión del informe de manera anual.
Incrementar de las oportunidades de demanda en el servicio a clientes potenciales	SIG	1. Implementación de los requisitos conforme a lo establecido por la normatividad (ISO).
Implementar estrategias de posicionamiento de marca	Gestión Comercial	1. Revisar y actualizar las estrategias
Contratar a una persona externa para aplicar campaña publicitaria	Gestión Comercial	1. Implementar estrategias de comercialización 2. Seguimiento al cumplimiento de objetivos trazados en la estrategia
Incrementar el marketing en base a la confianza de los clientes y captar mayores proyectos	Gestión Comercial	1.- Seguimiento a las estrategias de marketing.
Establecer una hoja de ruta para obtener el mejor resultado utilizando los recursos de manera adecuada.	Gestión De Producción	1.- Realizar seguimiento al cumplimiento de la hoja de ruta para las actividades 2.- Realizar el seguimiento de los resultados.
Mejorar los tiempos de servicio mediante mejora de procesos	Gestión De Producción	1. -Actualizar el mapa de procesos. 2.- Realizar la caracterización de procesos.
Ampliar nuestros servicios en otras unidades de negocio	Gestión De Producción	1. -Realizar una investigación sobre nuevas necesidades y oportunidades.
Establecer un plan de capacitaciones de especializaciones técnicas	RRHH	1. -Evaluación y control de evaluaciones 2. -Plan y cronograma de capacitaciones.
Brindar mejora en soluciones tecnológicas de conectividad	Administración-Ti	1. Seguimiento al soporte concerniente a la conectividad
Brindar un servicio con enfoque a procesos	Administración-Ti	1. Realizar estrategias centradas en el cliente 2. Realizar el seguimiento a las estrategias.
Brindar un servicio amigable con el medio ambiente	Producción	1.- Reducir los impactos significativos dentro de la evaluación de aspectos ambientales de la organización
Ampliar nuestra cartera de clientes, mediante estrategias de marketing	Gestión Comercial	1. Contratar a un encargado que se ocupe de las relaciones públicas y captación de nuevos clientes. 2. Realizar seguimiento a estrategias y nuevos lineamientos sobre captación de clientes
Ingresar a nuevos mercados	Gerencia General	1.- Realizar estrategias competitivas 2.- Realizar en análisis de estudio de mercado
Seguimiento y controles exhaustivo en equipos y maquinarias	Producción	1. Realizar el seguimiento y controles realizados a maquinarias y equipos. 2. Realizar verificaciones de maquinaria y equipos de manera constante
Acceso a información sincronizada y estandarizada	Administración-Ti	3. Contar con herramientas de seguridad
Integrar todos los procesos mediante un ERP	Administración-Ti	1. Supervisión permanente al cumplimiento e ingreso de información al ERP

Conclusiones del SIG y las Oportunidades de Mejora (ISO 45001:2018. -9. 3.G)

RECOMENDACION	RESPONSABLE	FECHAS DE CUMPLIMIENTO	STATUS
Verificar los hallazgos en la Auditoría Externa de certificación para implementar mejoras dentro del Sistema integrado de Gestión. y verificar el cumplimiento documentario y registros por proceso.	Gerencia General	Feb-22	Pendiente. verificar los hallazgos en la Auditoría Externa de certificación para implementar mejoras dentro del Sistema integrado de Gestión.
Realizar en la siguiente revisión por la dirección, se deberá formalizar reuniones trimestrales con las responsables del SIG y los dueños de procesos para mejorar el seguimiento. Deberá estar en actas de reunión.	Jefe de SIG	Feb-22	Pendiente: La alta dirección formalizará reuniones trimestrales con las responsables del SIG y los dueños de procesos para mejorar el seguimiento. Deberá estar en actas de reunión.

Anexo 38. Procedimiento de Acciones Correctivas

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: SIG-PRO-AC-01
	ACCIONES CORRECTIVAS	Versión: 01 Fecha Aprob.: 03/12/2021 Página: 1 de 2

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento que asegure que las acciones correctivas que se tomen para eliminar las causas de las no conformidades existentes o potenciales sean proporcionales a la magnitud de los problemas encontrados.

2. ALCANCE

El alcance de las Acciones Correctivas incluirá:

- Revisar las no conformidades, incluyendo las quejas de los clientes.
- Determinar las causas de las no conformidades.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas

3. RESPONSABLES

- La Alta Dirección es responsable de aprobar el presente procedimiento.
- Los Jefes de Área y el personal de la empresa son responsables de investigar, proponer, solucionar y registrar las acciones correctivas.
- La Alta Dirección y área SIG son responsables de velar por el cumplimiento del presente procedimiento y de realizar el seguimiento de la implantación de AC.

4. DEFINICIONES

- ✓ No Conformidad: Incumplimiento de requisitos especificados. Se aplica a la desviación o ausencia de los requisitos especificados, de una o más características de la calidad, del producto, del proceso o del Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ Potencial No Conformidad: Situación y/o condiciones que pueden provocar una no conformidad, un defecto o una situación no deseada al producto, proceso y/o al Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseada existentes, a fin de evitar su repetición.
- ✓ Solicitud de Acción Correctiva: Formato donde se registra la No Conformidad o Potencial No Conformidad detectada, el análisis de las causas, las acciones correctivas tomadas, la verificación de las acciones tomadas y la eficacia de estas.
- ✓ SAC: Solicitud de Acción correctiva
- ✓ NC:NO CONFORMIDAD

5. DOCUMENTOS

SIG-PRO-AI-001 Auditorías Internas

6.POLITICAS

La detección de una NC puede generarse como resultado de:

- Las Auditorías Internas.
- Las Auditorías Externas

- Quejas de clientes
- Hallazgos del personal.
- Investigación de los Gerentes.
- Reuniones de trabajo.
- Otros

El área de SIG realizará en forma continua una revisión del estado de las acciones correctivas documentadas, para lo cual se revisará Control y Seguimiento del estado de NC.

7. DESARROLLO

7.1. Tratamiento de una NC

El Coordinador SIG registra la NC en el formato Solicitud de Mejora, Acción Correctiva.

7.2. Investigación de una NC

El coordinador SIG o equipo auditor realizará el trabajo de investigación para encontrar las causas reales que provocaron la NC. Una vez identificadas las causas, determinadas las acciones correctivas a ejecutar y establecidas las fechas de su ejecución, el coordinador SIG registra en las secciones correspondientes del formato Solicitud de Mejora, Acción Correctiva.

7.3 Tratamiento de la SAC

- El responsable de área define los recursos necesarios, nombrar a él/los responsables de ejecutar la acción correctiva y realizar el seguimiento y comunicar al coordinador SIG para realizar la verificación de las acciones tomadas.
- El coordinador o equipo auditor verifica las acciones tomadas, registrando en el formato Solicitud de Mejora, Acción Correctiva su cumplimiento o incumplimiento (con las fechas reprogramadas).
- Si no se cumple con las fechas establecidas, se procede a reprogramar la fecha de verificación de la acción tomada, si no se cumpliera la acción, El coordinador SIG informara de la fecha de la segunda reprogramación a la Gerencia (*).

(*) De persistir las reprogramaciones el coordinador SIG deberá de informar de las mismas a la gerencia.

- Si se cumple con las fechas establecidas, se procede a programar la fecha para verificar la eficacia de las acciones tomadas.
- El coordinador SIG o equipo auditor verifica la eficacia de las acciones tomadas, registrando en el formato Solicitud de Mejora, Acción Correctiva su cumplimiento o incumplimiento.
- Si no se cumple con las fechas establecidas, se procede como el punto (7.3 c).
- En caso la eficacia de las acciones tomadas elimine las causas de la no conformidad existente se da como cerrada la NC y por ende la Solicitud de Mejora, Acción Correctiva.

8. HISTORIAL DE REVISIONES

Nº REVISIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
01	20-12-21

9. RESUMEN DE CAMBIOS

Anexo 39. Solicitud de Acciones Correctivas N° 1

SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA (SAC)			
TIPO:	CORRECTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Código: SAC-01
			Fecha: 03/12/21
PROCEDENCIA:	AUDITORÍA INTERNA	<input checked="" type="checkbox"/>	HALLAZGO DEL PERSONAL <input type="checkbox"/>
	INCUMPLIMIENTO LEGAL		OTROS:
SECCION 1: DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD/ POSIBLE NO CONFORMIDAD			
Norma / Requisito: Cláusula (9.1.1) - Norma ISO 45001:2018			
Documento de Referencia / N° de Revisión:			
Revisión del procedimiento gestión de mantenimiento de equipos e instalaciones SIG-PRO-001 versión 01 /programa anual de mantenimiento preventivo SIG-PRO-001.01 versión 02.			
Se evidencia que los mantenimientos correctivos no se registran en los historiales de mantenimientos (SIG-PRO-24.03)			
Se evidencia que algunos mantenimientos preventivos no están registrados en el historial de mantenimiento, se tomaron las siguientes muestras:			
Equipo	Proceso	Código	Programado
Cepillado	Producción	PRO-P1-001	Enero
Corte	Producción	PRO-P1-002	Febrero
SECCION 2: ACCION INMEDIATA/ ACCION CORRECTORA (EN CASO APLIQUE)			
N°	Descripción		
SECCION 3: ANALISIS DE CAUSAS			
N°	Descripción		
1	-Falta de formatos Historial de mantenimiento SIG-PRO-24.03. -Falta de personal de mantenimiento.		
SECCION 4: ACCION CORRECTIVA			
N°	Descripción	Responsable	Fecha de Cierre
1	Realización de Formatos autocopiativos Historial de mantenimiento SIG-PRO-24.03	EB	28/01/2022
2	Contratación de 1 operario para el área de mantenimiento.	EB	28/01/2022
3	Inducción por parte de jefe de área.	CB	28/01/2022
4	Se realizará la revisión del programa anual de mantenimiento preventivo SIG-PRO-24.01	CB	28/01/2022
SECCION 5: VERIFICACION DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA: SIG: FIRMA:			
SECCION 6: VERIFICACION DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA: SIG: FIRMA:			

CERRADA

Anexo 40. Solicitud de Acción Correctiva N° 2

SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA (SAC)			
TIPO:	CORRECTIVA	<input checked="" type="checkbox"/>	Código: SAC-02 Fecha: 24/11/21
PROCEDENCIA:	AUDITORÍA INTERNA	<input checked="" type="checkbox"/>	HALLAZGO DEL PERSONAL <input type="checkbox"/>
INCUMPLIMIENTO LEGAL		OTROS:	
SECCION 1: DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD/ POSIBLE NO CONFORMIDAD			
<p>Norma / Requisito: Cláusula (6.2) Evaluación de proveedores – SIG-PRO-13 “Selección, evaluación y reevaluación de proveedores.</p> <p>Documento de Referencia / N° de Revisión:</p> <p>No se evidencia el cumplimiento del apartado 6.2 “evaluación de proveedores” en cuyo párrafo menciona: se evaluará con el check list (SIG-PRO-13.04) para el caso de proveedores nuevos. El auditado mencionó que no se realizaron las visitas por la pandemia, se ha sugerido evaluar algunos puntos utilizando los medios informativos para poder realizar la visita virtual al establecimiento con el permiso del proveedor evaluado.</p>			
SECCION 2: ACCION INMEDIATA/ ACCION CORRECTORA (EN CASO APLIQUE)			
N°	Descripción		
SECCION 3: ANALISIS DE CAUSAS			
N°	Descripción		
1	Estado de emergencia por la Pandemia covid-19		
2	Trabajo Remoto		
SECCION 4: ACCION CORRECTIVA			
N°	Descripción	Responsable	Fecha de Cierre
1	Utilizar medios informativos para realizar visitas virtuales	Responsable Logística	19/03/2022
SECCION 5: VERIFICACION DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA:	SIG:	FIRMA:	
SECCION 6: VERIFICACION DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA:	SIG:	FIRMA:	

CERRADA

Anexo 41. Solicitud de acción Correctiva N° 3

SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA (SAC)			
TIPO:	CORRECTIVA <input checked="" type="checkbox"/>	Código: SAC-03	Fecha: 24/11/21
PROCEDENCIA:	AUDITORÍA INTERNA <input checked="" type="checkbox"/>	HALLAZGO DEL PERSONAL <input type="checkbox"/>	
	INCUMPLIMIENTO LEGAL <input type="checkbox"/>	OTROS:	
<p>Norma / Requisito: Cláusula (5.3) – Perfil de puestos por área – SIG-MA-02 Manual de Organización y Funciones</p> <p>Documento de Referencia / N° de Revisión:</p> <p>No se evidenció el cumplimiento de apartado 5.3 de SIG-MA-02, verificando la ausencia de puestos como: prevencionista de seguridad, Jefe de Seguridad y SIG y Analista de Comercio Exterior. El auditado no mostró los perfiles de los puestos mencionados.</p>			
SECCION 2: ACCION INMEDIATA/ ACCION CORRECTORA (EN CASO APLIQUE)			
N°	Descripción		
SECCION 3: ANALISIS DE CAUSAS			
N°	Descripción		
1	Falta de actualización de perfiles de puestos de trabajo nuevos.		
SECCION 4: ACCION CORRECTIVA			
N°	Descripción	Responsable	Fecha de Cierre
1	1.- Realizar la actualización de perfiles de puestos de trabajo nuevos.	EB	26/03/2022
SECCION 5: VERIFICACION DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA:	SIG:	FIRMA:	
SECCION 6: VERIFICACION DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES TOMADAS			
FECHA:	SIG:	FIRMA:	
CERRADA <input type="checkbox"/>			