

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Civil

“Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir accidentes laborales en los proyectos de una empresa Constructora”

Trabajo de suficiencia profesional para optar al título profesional de:

Ingeniera Civil

Autor:

Joselyn Rubi Lovon Dominguez

Asesor:

Mg. Ing. José Alexander Ordoñez Guevara

Código ORCID

<https://orcid.org/0000-001-9184-6711>

Lima - Perú

2024

Informe de Similitud



Página 2 of 85 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3098480416

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

- 0%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis hijas que han sido mi fuente de energía y mi motivación durante este proceso. Que este trabajo sea una muestra de mi amor incondicional y de mi deseo de brindarles un futuro mejor. quienes llenan mis días de alegría y me enseñan el verdadero significado de la vida.

Agradecimiento

Quiero agradecer especialmente a Dios, que me ha dado la fuerza y la determinación para alcanzar este logro. En segundo lugar, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres, por su amor incondicional y su apoyo constante a lo largo de toda mi vida

Agradezco al Ing. Alexander Ordoñez por su guía, paciencia y conocimientos, los cuales fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Finalmente, quiero expresar mi gratitud a la Universidad Privada Del Norte por brindarme las facilidades necesarias para llevar a cabo esta investigación.

Tabla de contenido

Índice de tablas	8
Índice de Figuras.....	9
Resumen ejecutivo	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Antecedentes de la empresa.....	12
1.2. Misión, visión y valores	15
1.2. Servicios	15
1.4. Identificación del Problema	16
1.5. Formulación del Problema.....	20
1.6. Objetivo General.....	20
1.7. Justificación	21
1.8. Hipótesis	21
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	22
2.2. Antecedentes.....	23
2.2. Bases Teóricas	25

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	32
3.1. Elaboración del SGSST	33
3.2. Elaboración del Plan de SST	34
3.3. Capacitación del Personal.....	34
3.4. Inducción al personal Nuevo en la empresa	36
3.5. Capacitación al personal operativo y administrativo	37
3.6. Charla de Seguridad	37
3.7. Elaboración de Formatos RM 050-2013	38
3.8. Elaboración de Informe Mensual	38
3.9. Capacitación para trabajos de alto Riesgo.....	39
3.10. Elaboración de Plan de Emergencia	39
3.11. Elaboración de PETS.....	41
3.12. Elaboración del IPERC.....	41
3.13. Inspecciones inopinadas dentro del Proyecto	47
3.14. Medición de Actos Inseguros	489
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	50
4.1. Implementación de SGSST en la empresa Montenor.....	50
4.2. Cronograma de Implementación del SGSST.....	55

4.3. Análisis y reflexión entre los resultados	69
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
5.1. Conclusiones.....	71
5.2. Recomendaciones	72
Referencias	73
ANEXOS	74

Índice de tablas

Tabla 1 Información Estadística de accidentes.....	17
Tabla 2 Información de Estadística de accidentes por tipo de accidente	18
Tabla 3 Información Estadística por tipo de accidente Incapacitante	19
Tabla 4 Tabla de Riesgos.....	40
Tabla 5 Tabla de Severidad	42
Tabla 6 Evaluación de Frecuencia (Probabilidad).....	43
Tabla 7 Grado de Severidad	44
Tabla 8 Valoración de Riesgos.....	44
Tabla 9 Diagnóstico de Línea base de SGSST	50
Tabla 10 Cronograma de Implementación 2023	55
Tabla 11 Presupuesto Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	58
Tabla 12 Matriz IPERC Administrativo.....	59
Tabla 13 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	62
Tabla 14 Programa de Inspecciones	64
Tabla 15 Programa de Capacitaciones.....	65
Tabla 16 Programa de Simulacros.....	66

Índice de Figuras

Figura 1 Localización de la empresa	13
Figura 2 Logotipo de la empresa	13
Figura 3 Organigrama de la empresa.....	14
Figura 4 Ciclo de Deming o	14
Figura 5 Accidentes de 2022, 2023 y 2024	17
Figura 6 Accidentes leves.....	18
Figura 7 Accidentes Incapacitantes	19
Figura 8 Capacitación del personal Operacional de Izaje de Cargas	35
Figura 10 Capacitación de Primeros Auxilios	35
Figura 11 Inducción al Nuevo Personal de la empresa	36
Figura 12 Charla de Seguridad de 5 minutos	36
Figura 13 Jerarquía de Controles.....	38
Figura 14 Inspecciones	46
Figura 15 Estatus de actos Inseguras	47
Figura 16 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	49
Figura 17 RISST.....	56
Figura 18 Índice de Accidentabilidad.....	57
Figura 19 Índice de Gravedad	67
Figura 20 Línea de tendencia de accidentabilidad.....	69

Figura 21 Línea de frecuencia	68
Figura 22 Pirámide de BRIRD	69

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de Suficiencia profesional tiene como principal objetivo demostrar que al implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley 29783 y la G-050 nos permite reducir los accidentes laborales. La puesta en marcha de la Implementación inicia con la aprobación de Gerencia General, Implementación y aprobación de la Política del sistema de Gestión Integrada de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo. Se hace la retroalimentación al personal operacional y administrativo de la empresa, para promover la cultura de la Seguridad, reforzando la retroalimentación para la mejora continua del sistema y se maneja el PASST para la programación anual y seguimiento de cumplimiento de los programas de capacitación, posterior a ello se evalúa las mejoras obtenidas mediante un informe de seguridad y estadísticas de accidentabilidad en comparación de meses y años anteriores.

Finalmente, conforme a la capacitación y sensibilización de acuerdo a la actualización del SGSST se logró disminuir el 22% de accidentes leves al año y el 50% de accidentes incapacitantes, dando como índice de accidentabilidad 0 en los últimos meses, siendo esto aceptable con la finalidad de lograr en el proyecto que las actividades sean seguras para el trabajador.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Montenor S.A.C. es una empresa constructora peruana, con sede principal en Lima, Barranco dedicada a la construcción y desarrollo de proyectos inmobiliarios, civiles, comerciales, rehabilitación y remodelación; consultoría y asesoramiento en construcción, fue fundada en el 2005. Los trabajos mencionados hacen necesario para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo siendo fundamental para garantizar la protección de los trabajadores, cumplir con las regularizaciones, normas mejorando la eficiencia y productividad en los proyectos.

De acuerdo con la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral ,hay un total de 65.647 trabajadores dedicados a la construcción civil fueron protegidos de accidentes de trabajo, entre el 2019 y lo que va del 2022. (Sunafil, 2022). La entidad ordenó la paralización de 482 obras o trabajos debido a la detección de riesgos críticos que amenazaban la seguridad y salud de los trabajadores, evitando posibles accidentes mortales.

La constructora Montenor S.A.C está implementando el SGSST con la finalidad de mejora continua, compromiso y participación de todos los colaboradores para reducir los riesgos y peligros dentro del desarrollo de los trabajos, protegiéndola salud y la seguridad de los trabajadores, prevenir incidentes y accidentes laborales y mejorar la cultura de seguridad en la empresa.

1.1. Antecedentes de la empresa

La constructora Montenor S.A.C es una empresa peruana, con sede principal en Lima. Opera en Construcción de Edificios Residenciales. La empresa fue fundada en el 2005. Actualmente se esta ejecutando de manera progresiva las actividades en el rubro de la construcción, cuenta con personal calificado de profesionales que permiten que cada proyecto culmine de manera exitosa cada etapa. Cuenta con las de 10 años en el sector, haciendo diversos proyectos de Edificaciones multifamiliares.

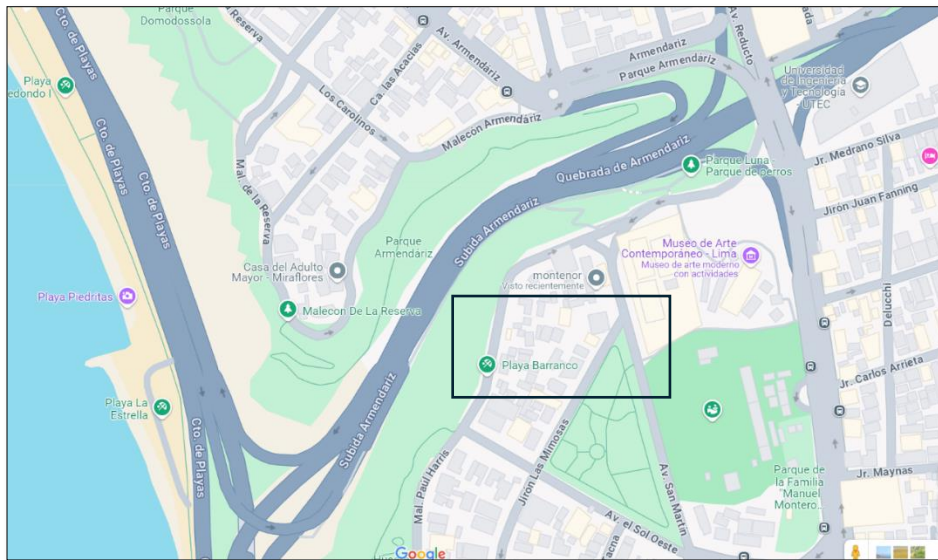
La empresa tiene como objetivo buscar la satisfacción del cliente creando espacios funcionales teniendo en cuenta la rentabilidad e innovación de edificaciones multifamiliares con espacios cómodos y de calidad. Para alcanzar con sus objetivos llevan a cabo una serie de actividades que incluyen desde la planificación, diseño, gestión de personal, control de calidad y sobre todo con el cumplimiento de los plazos, quiere decir con la entrega del proyecto en las fechas programadas.

Dirección: Se encuentra en la dirección AV SAN MARTIN 755 BARRANCO

Figura

1

Mapa de Localización de la empresa



Nota: imagen de localización extraída de Google maps (2024).

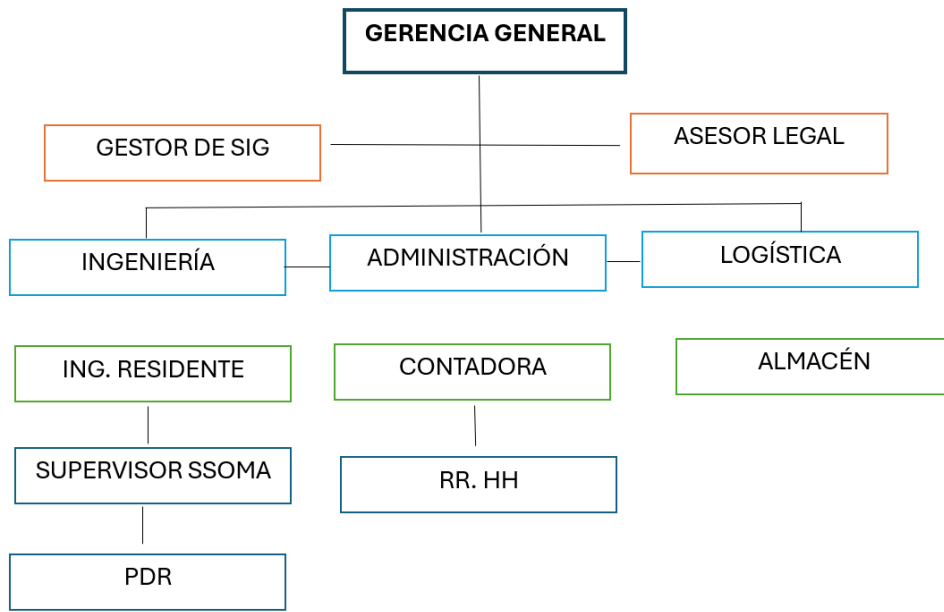
Figura 2

Logotipo de la empresa



Figura 3

Organigrama de la empresa

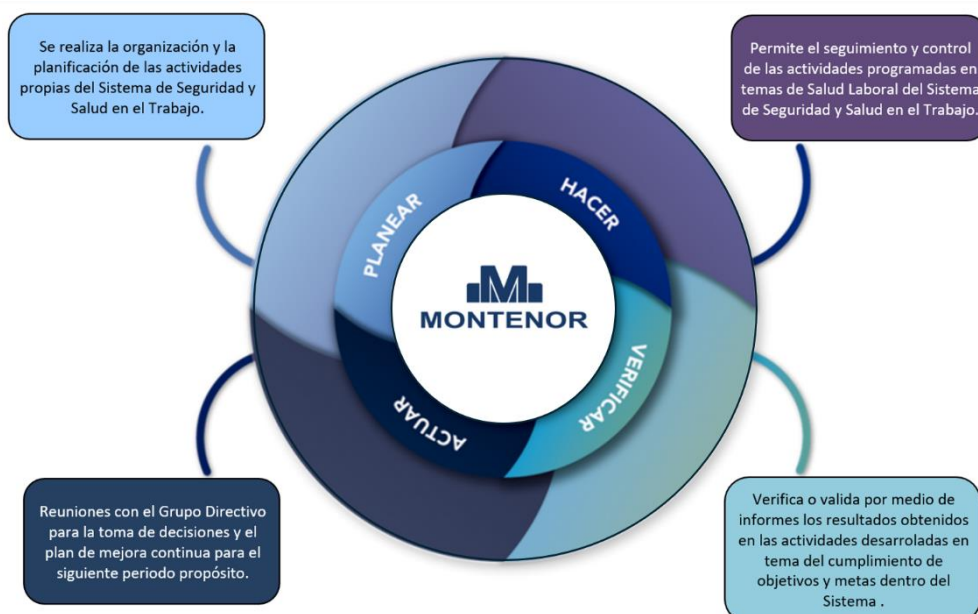


a

Nota: Organigrama obtenido de la empresa MONTENOR SAC.

Figura 4

Ciclo de DEMING



Nota: el ciclo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar) es un sistema que nos ayuda para la mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo siendo una herramienta invaluable para la empresa.

1.2. Misión, Visión y Valores

1.2.1 Misión: Construir espacios que superen las expectativas de nuestros clientes, entregando proyectos de alta calidad y a tiempo.

1.2.2. Visión: Expandir nuestra presencia a nivel nacional e internacional, consolidándonos como un referente en el sector de la construcción.

Valores: Los valores de la empresa Montenor S.A.C son:

- Integridad: Actuar con honestidad, transparencia y ética en todas nuestras acciones fuera y dentro de cada proyecto.
- Seguridad: Garantizar la seguridad y salud de nuestros empleados, clientes y comunidades

1.3 . Servicios

- Construcción de Edificios Completos
- Asesoría Inmobiliaria

Cabe destacar que Montenor SAC está registrada en el Registro Nacional de Proveedores, lo que le permite realizar contrataciones con el Estado Peruano. También cuenta con un equipo de profesionales y su gerente general es Ramiro Augusto Sánchez.

Construcción del edificio Completos:

Para la realización de la edificación planificamos y diseños, preparamos el terreno,

excavación, vaciados de concreto en las cimentaciones del edificio, colocación de acero, encofrados de placas y columnas, sentado de ladrillo, tarrajeo y acabados. Instalación de servicios, acabados y terminaciones, Inspección y entrega.

Asesoría Inmobiliaria

Se tiene profesionales que brindan asesoramiento personalizado a los clientes durante todo el proceso de compra o venta, resuelven cualquier problema o duda que surja durante la transacción y contrato.

1.4 . Identificación del Problema

En la empresa MONTENOR SAC, no se contaba con un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual la falta de cultura en cuanto a la seguridad era escasa y significativa ya que en los años anteriores en diferentes proyectos la empresa tuvo una elevación significativa de accidentes y condiciones de trabajo subestándar por la falta de conocimiento y cultura de Seguridad. La empresa MONTENOR S.A.C. ha experimentado un número considerable de accidentes durante la construcción de proyectos y estas cifras evidencian una brecha significativa en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST).

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como finalidad la descripción de la problemática de los accidentes ocasionados en el del mismo modo, va a implementar los lineamientos y requerimientos correspondientes para minimizar los riesgos de accidentabilidad dentro de la empresa.

Con la información proporcionada por la empresa, se elaboró las siguientes tablas:

Tabla 1: Información Estadística de accidentes

Descripción	Año 2022	Año 2023	Año 2024
N° de accidentes mortales	0	0	0
N° de accidentes leves	45	30	10
N° de accidentes incapacitantes	6	5	3
N° de días perdidos por accidentes Incapacitantes	140	125	71
N° de días perdidos por accidente leve	32	16	0

Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Figura 5

Accidentes 2022, 2023 y 2024.

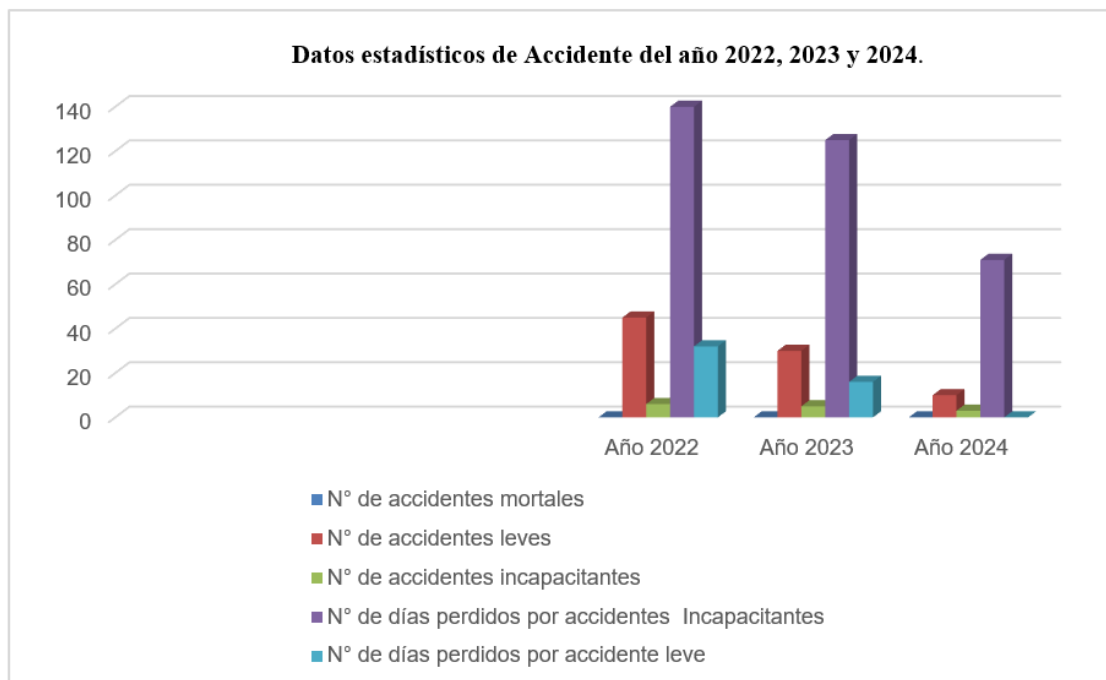


Tabla 2: Información Estadística por tipo de accidentes Leves

Por Tipo	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Movimiento Vehicular	2	0	1
Caídas a distinto nivel	8	3	3
Caídas del mismo nivel	2	1	2
Proyección de partículas	6	2	0
Golpes contra objetos	8	4	4
Exposición a la radiación UV	7	2	0
Exposición a gases y humos	4	1	0
Manipulación directa o indirecta a fuentes de energía eléctrica	8	3	0

Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Figura 6

Información Estadística – Accidentes Leves

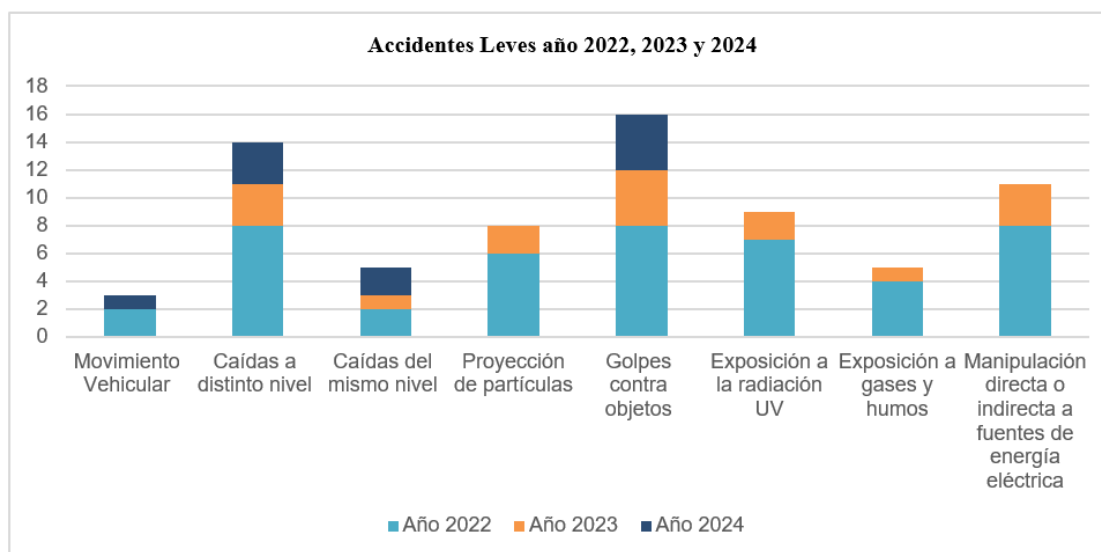


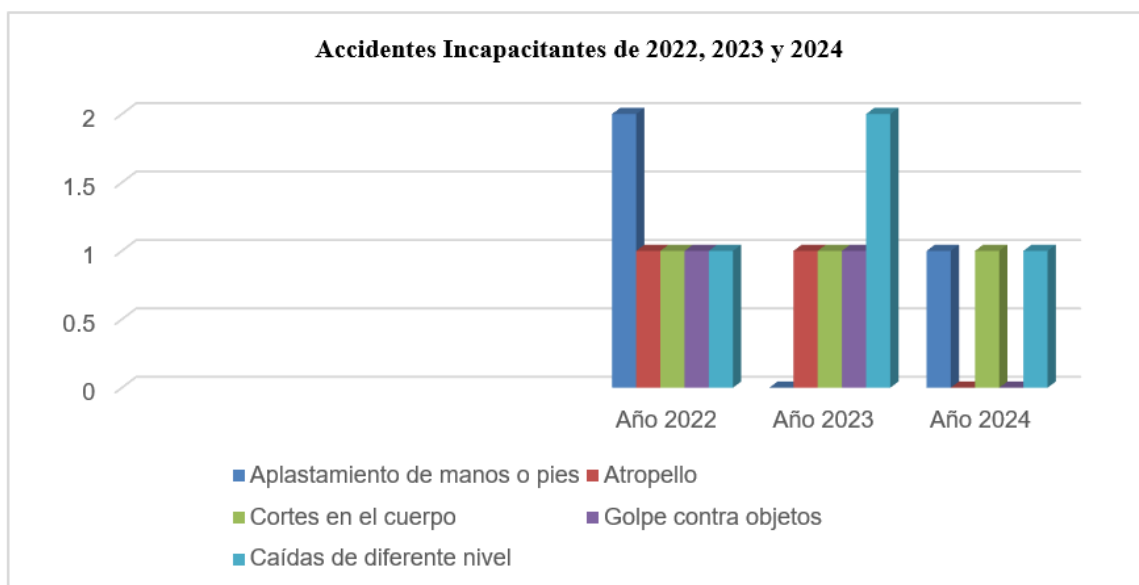
Tabla 3: Información Estadística por tipo de accidente Incapacitante

Por tipo	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Aplastamiento de manos o pies	2	0	1
Atropello	1	1	0
Cortes en el cuerpo	1	1	1
Golpe contra objetos	1	1	0
Caídas de diferente nivel	1	2	1

Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Figura 7

Información Estadística – Accidentes Incapacitantes



1.5. Formulación del Problema

1.5.1 Problema General

¿De qué manera La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los accidentes laborales en una empresa constructora?

1.5.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los elementos necesarios para la implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa?
- ¿De que forma la Capacitación fortalecerá la cultura de Seguridad en la empresa?

1.6. Objetivo General y Específico

1.6.1 Objetivo General

Minimizar los accidentes laborales con la Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.6.2 Objetivos Específicos

- ✓ Determinar los elementos necesarios para la implementación de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa.
- ✓ Capacitar al personal para fortalecer la cultura de seguridad en la empresa

1.7. Justificación

El presente trabajo está realizado con el objetivo principal de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad Salud en el Trabajo para reducir los accidentes en el trabajo ayudándonos a garantizar la seguridad y salud de todos los trabajadores en un

entorno laboral más seguro. Esto implica prevenir accidentes, enfermedades ocupacionales y cualquier tipo de daño físico mental que pueda surgir durante el desempeño de sus actividades laborales, siendo necesario el implementar y actualizar un sistema de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo, en el Proyecto de Edificación Multifamiliar Los parques de Barranco , ya que al inicio del Proyecto se vio falencias en cuanto a las condiciones subestándar del trabajo y actos inseguros exponiendo así al personal a riesgos altos de accidentabilidad.

1.8. Hipótesis

1.8.1 Hipótesis General

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir significativamente la tasa de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y costos asociados a estas, mejorando así las condiciones de trabajo y el desarrollo productivo de los proyectos.

1.8.2 Hipótesis Específicos

- ✓ Los elementos necesarios para la implementación de SGSST permitirá que la empresa pueda disminuir en la tasa de accidentes anualmente.
- ✓ La Capacitación y sensibilización a todo el personal ayudará a recuperar la cultura de seguridad en sus proyectos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Como supervisora SSOMA, mi experiencia de tres años me ha brindado una visión integral de los desafíos y oportunidades que presenta la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción.

Desde mi primer día, me sumergí en un mundo donde la seguridad es un valor

fundamental, pero también un desafío constante. He sido testigo de cómo una capacitación adecuada y una cultura de seguridad sólida pueden marcar la diferencia entre un proyecto exitoso y uno plagado de incidentes.

A lo largo de estos años, he adquirido un conocimiento profundo en Identificación de Peligros y evaluación de riesgos, desarrollando la capacidad de analizar los procesos de trabajo, identificar los peligros potenciales y evaluar los riesgos asociados, tanto a nivel individual como colectivo. Esto me ha permitido implementar medidas de control efectivas para minimizar la exposición de los trabajadores a situaciones peligrosas

He participado en el diseño y ejecución de programas de seguridad, incluyendo capacitaciones, simulacros de emergencia, inspecciones de seguridad y campañas de sensibilización. He aprendido la importancia de adaptar estos programas a las necesidades específicas de cada proyecto y de involucrar a todos los niveles de la organización. He llevado a cabo investigaciones exhaustivas de incidentes y accidentes, con el objetivo de identificar las causas raíz y proponer medidas correctivas para prevenir que se repitan. Este proceso me ha permitido aprender de los errores y mejorar continuamente el sistema de gestión de seguridad.

He trabajado estrechamente con contratistas y subcontratistas para asegurar que cumplan con los requisitos de seguridad del proyecto. He aprendido la importancia de una comunicación clara y efectiva para garantizar que todos los involucrados estén alineados en materia de seguridad.

Sin embargo, a lo largo de mi trayectoria también me he enfrentado a diversas limitaciones que han afectado el desarrollo de los proyectos y han contribuido a la ocurrencia de accidentes: En algunas ocasiones, he encontrado resistencia por parte de los trabajadores a adoptar nuevas prácticas de seguridad, lo que ha dificultado la implementación de medidas preventivas. En algunos proyectos, la falta de recursos económicos y humanos ha limitado la implementación de programas de seguridad

completos y efectivos. La presión por cumplir con los plazos de entrega a veces ha llevado a que se priorice la productividad sobre la seguridad, lo que ha aumentado el riesgo de accidentes. En algunos casos, la falta de compromiso de la alta dirección con la seguridad ha dificultado la creación de una cultura de seguridad sólida. A pesar de estos desafíos, estoy convencido de que, con una capacitación adecuada, una comunicación efectiva y un liderazgo comprometido, es posible construir una cultura de seguridad sólida en cualquier proyecto de construcción.

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- (Cagno, Micheli, Masi y Jacinto, 2012) realizaron una investigación titulada *Diagnóstico de la implementación del SG-SST en las constructoras pioneras de Colombia* mencionan que en busca de una herramienta eficaz que les garantice una adecuada implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de los proyectos para prevenir los incidentes y accidentes laborales, disminuir enfermedades producidas por el desarrollo de un labor y establecer un ambiente general seguro y agradable para el empleado. En sus conclusiones menciona que el enfoque organizacional permite a las organizaciones generar estrategias y planes de bienestar para asegurar aún más la calidad de vida de las personas, ofreciendo reconocimientos a su labor a través de elementos adicionales diferentes al salario. En este sentido, las constructoras entrevistadas tienen claro que el incentivo laboral a través de planes de bienestar es un soporte fundamental para el SGSST.
- (James, Herbert, Luz, 2017) realizaron una investigación titulada *Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo de 12 empresas PYMES del sector de la construcción* tienen como objetivo establecer la relación entre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo bajo el Decreto 1072 de 2015 en su capítulo VI, con los Accidentes de Trabajo (AT) de 12 empresas PYMES del sector de la construcción de la ciudad de Santiago de Cali en los años 2015 - 2016. Este estudio

es importante porque involucra a todos. En su conclusión Contribución de los miembros de la empresa al diseño, implementación y mejoras de continuación de los sistemas de clima laboral en las actividades se trabaja eficientemente y evita accidentes laborales.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

- Llana Anderson (2023), realizó una investigación titulada *Implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ley 20783* para optar el grado de título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Privada del Norte tuvo como objetivo primordial reducir la existencia de accidentes laborales dentro de la empresa, lo cual plasma reduciendo los indicadores de frecuencia de accidentes, índice de severidad e índice de accidentabilidad.
- Valencia, Téllez (2020), realizó una investigación titulada *Accidentalidad y enfermedades laborales en empresa del sector construcción dedicada a pintar apartamentos y fachadas de edificios* para optar el título profesional en psicología en el Politécnico Gran Colombiano tuvo como objetivo en identificar las causas de la accidentalidad y enfermedades laborales en una empresa del sector de la construcción dedicada a pintar apartamentos y fachadas de edificios reconociendo los factores que incentivan su aumento con el fin de establecer medidas tanto preventivas como correctivas, el diseño que se aplicó en esta investigación fue la metodología de la investigación descriptivos.
- (Humberto Aguilar, 2019), realizó una Tesis titulada *Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, para reducir accidentes en la empresa SIOM PERÚ* para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial tuvo como objetivo Diseñar e implementar el Sistema de la gestión del seguridad y salud ocupacional, con la finalidad de reducir los accidentes en la empresa SIOM PERÚ S.A.C. Realizaron un diagnóstico de la situación de la seguridad y salud

ocupacional en la empresa SIOM PERÚ S.A.C, con el fin de conocer el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma OSHAS 18001: 2007 y la Ley 29783.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783

La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se sustenta en una serie de bases teóricas que buscan garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para todos los trabajadores peruanos. Estas bases se enmarcan en principios internacionales del trabajo y en estudios que demuestran la importancia de la prevención de riesgos laborales. El principal objetivo de la Ley 29783 es prevenir los riesgos en el trabajo y fomentar la participación de los trabajadores, empleadores, grupo y sindicatos con el Estado para lograr el objetivo de prevención¹. Esta ley es conocida como la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y establece una serie de requisitos legales para proteger la salud de los trabajadores mientras realizan sus labores.

2.2.2 Norma G050 en el Sector construcción

La Norma G.050, Seguridad durante la Construcción, se fundamenta en una serie de principios y conceptos que buscan garantizar la salud y seguridad de los trabajadores en el sector de la construcción. Tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y salud de todos los trabajadores involucrados en actividades constructivas. Busca establecer los lineamientos técnicos y administrativos necesarios para prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en este sector, que se caracteriza por sus altos índices de riesgo.

2.2.3 Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es una herramienta estructurada que permite a una organización alcanzar sus objetivos. Sus bases teóricas se sustentan en una combinación

de disciplinas como la administración, la ingeniería, la economía y la sociología. Tiene como objetivo optimizar los procesos y actividades de una organización para alcanzar sus metas de manera eficiente y eficaz.

2.2.4 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un conjunto de elementos interrelacionados que permiten a una organización establecer una política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), y alcanzar dichos objetivos. Su principal objetivo es prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y mejorar las condiciones laborales.

2.2.5 ISO 45001

La norma ISO 45001, referente internacional en sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), se fundamenta en una serie de principios y conceptos clave que buscan garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Enfoque en el trabajador: La norma pone al trabajador en el centro de todas las actividades, reconociendo su derecho a un entorno de trabajo seguro y saludable.

Mejora continua: Promueve la mejora continua del SG-SST a través de la identificación de oportunidades y la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Enfoque basado en el riesgo: Se basa en la identificación, evaluación y control de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.

Liderazgo: Exige un compromiso claro de la alta dirección para promover y apoyar el SG-SST.

Participación de los trabajadores: Fomenta la participación de los trabajadores

en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la mejora del sistema.

2.2.6 Ciclo de Deming (PDCA):

Al igual que otras normas ISO, la 45001 se basa en el ciclo de Deming para la mejora continua:

- **Planificar:** Establecer la política de SST, identificar peligros, evaluar riesgos y determinar los controles necesarios.
- **Hacer:** Implementar los controles y los programas de capacitación.
- **Verificar:** Evaluar el desempeño del SG-SST y la eficacia de los controles.
- **Actuar:** Tomar medidas para mejorar el sistema.

Gestión de riesgos: La identificación, evaluación y control de riesgos son fundamentales para prevenir accidentes y enfermedades laborales. La norma establece requisitos para la evaluación de riesgos, tanto a nivel general como para tareas específicas.

1. **Enfoque basado en procesos:** La norma considera que la organización es un sistema de procesos interrelacionados que transforman entradas en salidas. La gestión de estos procesos permite identificar y controlar los peligros asociados.
2. **Compromiso de la alta dirección:** La alta dirección debe demostrar su compromiso con el SG-SST a través de la asignación de recursos, la comunicación y la participación en el sistema.
3. **Consulta y participación de los trabajadores:** La norma reconoce la importancia de la participación de los trabajadores en todos los aspectos del SG-SST. Esto incluye la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la capacitación y la consulta sobre cambios en el sistema.

Beneficios de implementar la ISO 45001

- **Mejora de la seguridad y salud en el trabajo:** Reducción de accidentes y enfermedades laborales.
- **Cumplimiento legal:** La norma proporciona un marco para cumplir con los requisitos legales en materia de SST.
- **Mejora de la imagen corporativa:** Demuestra el compromiso de la organización con la salud y seguridad de sus trabajadores.
- **Reducción de costos:** Los accidentes y enfermedades laborales generan costos significativos. Un SG-SST eficaz puede ayudar a reducir estos costos.
- **Mayor productividad:** Un entorno de trabajo seguro y saludable aumenta la satisfacción de los trabajadores y mejora su productividad.

2.2.7 Peligro

Un peligro es cualquier fuente, situación o acto con el potencial de causar daño a las personas, a la propiedad o al medio ambiente. En el contexto de la seguridad y salud en el trabajo, los peligros son factores que pueden dar lugar a accidentes, enfermedades o lesiones.

2.2.8 Seguridad Salud y Medio Ambiente

Es un enfoque integral que busca garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables, así como minimizar el impacto ambiental de las actividades de una organización.

2.2.9 Política de Seguridad

Una Política de Seguridad es un documento formal que establece los principios, objetivos y compromisos de una organización en materia de seguridad. Este documento

detalla las acciones que se llevarán a cabo para proteger los activos de la empresa, como información confidencial, infraestructura física, sistemas informáticos y recursos humanos.

2.2.10 Análisis de Trabajo Seguro

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es una herramienta fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Consiste en un procedimiento sistemático y documentado que busca identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada tarea o proceso laboral, con el objetivo de establecer las medidas preventivas necesarias para eliminar o minimizar dichos riesgos.

2.2.11 Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro

Un Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) es un documento esencial en cualquier entorno laboral que busca garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores. Es una guía paso a paso que describe cómo realizar una tarea de manera segura.

2.2.12 Inspección

Una inspección es una evaluación sistemática y detallada de un lugar de trabajo, sus procesos y equipos, con el objetivo de identificar y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. En otras palabras, es una revisión exhaustiva para garantizar que las condiciones laborales sean seguras y cumplan con las normas establecidas.

2.2.13 Plan Anual de Trabajo Seguro

Un Plan Anual de Trabajo Seguro (PATS) es una hoja de ruta que detalla las actividades y estrategias que una organización implementará durante un año para garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores. Es un documento dinámico que se adapta a las necesidades cambiantes de la empresa y a las regulaciones vigentes.

2.2.14 Programa Anual de Capacitaciones e inspecciones

Un Programa Anual de Capacitaciones e Inspecciones es una herramienta fundamental para garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable. Combina dos elementos clave: la formación continua de los trabajadores y la evaluación periódica de las condiciones laborales.

2.2.15 Plan de Emergencia

Un Plan de Emergencia es un documento detallado que describe las acciones a seguir en caso de una emergencia o desastre en un lugar de trabajo. Su objetivo principal es proteger la vida y la salud de los empleados, visitantes y bienes de la empresa.

2.2.16 Identificación de Peligro, Evaluación de Riesgo y Control

El IPERC es un proceso fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Su objetivo principal es identificar los peligros presentes en un entorno laboral, evaluar la probabilidad y gravedad de los riesgos asociados a esos peligros y, finalmente, implementar medidas de control para eliminar o minimizar dichos riesgos.

2.2.17 Investigación de Accidentes / incidentes

Es un proceso sistemático y riguroso que busca identificar las causas raíz de un evento adverso, con el objetivo de implementar medidas correctivas y preventivas para evitar que se repita. Es una herramienta fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

2.2.18 Actos Inseguros

Los actos inseguros son acciones u omisiones de los trabajadores que aumentan el riesgo de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo. A diferencia de las condiciones inseguras (que son factores físicos del entorno laboral), los actos inseguros son conductas humanas que pueden prevenirse a través de la capacitación, la sensibilización y la

implementación de medidas de control adecuadas.

2.2.19 Condiciones Inseguras

Las condiciones inseguras son factores físicos del entorno laboral que pueden provocar accidentes y lesiones. A diferencia de los actos inseguros (que son conductas humanas), las condiciones inseguras son condiciones del ambiente de trabajo que aumentan el riesgo.

2.2.20 Índice de Frecuencia

El Índice de Frecuencia es una métrica fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Nos proporciona una visión cuantitativa de la frecuencia con la que ocurren accidentes laborales en una empresa o sector determinado. En otras palabras, nos indica la probabilidad de que un trabajador sufra un accidente lo suficientemente grave como para perder al menos un día de trabajo.

2.2.21 Índice de Gravedad

El Índice de Gravedad es una métrica complementaria al Índice de Frecuencia que nos permite evaluar la severidad de los accidentes laborales. Mientras que el Índice de Frecuencia nos indica la frecuencia con la que ocurren los accidentes, el Índice de Gravedad nos ayuda a entender el impacto que estos tienen en términos de tiempo perdido, costos médicos y otros factores.

2.2.22 Índice de accidentabilidad

El índice de accidentabilidad es un término general que engloba una serie de indicadores utilizados para medir la frecuencia y gravedad de los accidentes en un entorno determinado, ya sea laboral, vial, doméstico, etc.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En junio del año 2023 inicié mis labores en el área de SSOMA, desarrollando mis funciones como PDR teniendo la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de las políticas, procedimientos, estándares, objetivo y Plan de seguridad e higiene y ambiente en las operaciones de la obra. Realizar la charla de 5 minutos antes de iniciar la jornada del día, reportar los incidentes y accidentes acontecidos en el proyecto, supervisar los trabajos de alto riesgo del personal, evaluando el cumplimiento de los requisitos dentro del Plan de Seguridad Salud y Medio ambiente.

Después de 6 meses, ascendí como Supervisor SSOMA realizando informes , cuadros estadísticos, cerrando dossiers de cada proyecto, capacitaciones, sobre temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, actualización del Plan de SSOMA, también me delegaron otras funciones dentro de la empresa como formar parte de la implementación de un Sistema de Gestión Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo, mientras tomaba más experiencia realicé una Programa de Especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo para poder reforzar el desarrollo de mis actividades laborales . Durante mi ubicación en el Proyecto implemente y actualicé el SGSST, realicé la creación de formatos como requisitos obligatorios para el Sistema, realicé informes mensuales con datos estadísticos de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo entre otras funciones relacionadas.

3.1. Elaboración del SGSST

3.1.1 Elaboración de Política de SST

Para la elaboración de la Política de la empresa se realicé una reunión con la gerencia y así mismo involucrar a los trabajadores en la elaboración de la política e Integrar la política en los sistemas de gestión de la empresa y establecer los procedimientos necesarios para su cumplimiento. (Ver Anexo)

a) Documentación

Las documentaciones que se realizaron fueron exhibidas como:

- La política y objetivos en Material de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El reglamento en Material de Seguridad y Salud en el Trajo.
- La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- El mapa de riesgo y sus medidas de control.
- El mapa de Riesgo
- La planificación de la actividad preventiva.
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

a) Registros

Se tiene la obligatoriedad de mantener los siguientes registros:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro de del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Riesgo de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de Inducción Capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

3.2. Elaboración del Plan Anual de SST

En la elaboración del Plan Anual de SST en la empresa viene siendo un proceso fundamental y contar con el equipo competente para que se pueda desarrollar las actividades propias del Plan y se cumplan. Por esta razón, se propuso que a través de la capacitación, se fortalezca una adecuada retroalimentación, experiencia y formación profesional en función de los lineamientos legales en la etapa de identificación de peligros, riesgos y plantear medidas de control surgidas en diferentes actividades laborales que se desarrollan en los proyectos. (Ver Anexo)

3.3. Capacitación del Personal

Realicé las capacitaciones dentro de la empresa como al personal operativo siendo un aspecto crucial para garantizar que todos los trabajadores comprendan su rol en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Las capacitaciones que realicé fueron frecuentes, obligatorias, personalizadas y prácticas donde abarcaron todos los temas de riesgo relacionados a su trabajo. Los capacitados fueron desde la gerencia hasta los trabajadores de primera línea. Evalué para la realización de las capacitaciones los factores en la empresa o proyecto, como el nivel de riesgo, los cambios en los procesos de trabajo y la legislación vigente. Las capacitaciones fueron iniciales y periódicas de refuerzo. Al culminar la capacitación se brindo un certificado de reconocimiento por la participación y aprobación de la capacitación brindada. (Ver Tabla 15)

Figura 8

Capacitación del personal del operativo de Izaje de Cargas



Nota: Imagen propia de la experiencia.

Figura 9

Capacitación del personal del operativo Uso correcto de EPPS



Nota: Imagen propia de la experiencia.

Figura 10

Capacitación del personal de la operación de Primeros Auxilios.



Nota: Imagen propia de la experiencia.

3.4. Inducción al Trabajador Nuevo

Todos los trabajadores nuevos recibieron la Charla de Inducción de una duración aproximada de 4 horas, cuyo temario está en el estándar de inducción, capacitación y entrenamiento, entrenamiento y sensibilización de la empresa realizada por mi persona. Cada ingresante registra su inducción, se le brinda el RISST, y las recomendaciones de seguridad y salud en el Trabajo.

Figura 11

Inducción al Nuevo personal de la empresa.



Nota: Imagen propia de la experiencia.

3.5. Capacitación de PETS al personal operativo y administrativo

Realicé algunas de las capacitaciones con apoyo de mi jefe a todo personal involucrado con la actividad o tarea específica y recibieron dentro de la obra una inducción del procedimiento detallado de las actividades con la finalidad los trabajadores puedan reconocer los riesgos potenciales del proyecto y así comprendan y apliquen las instrucciones de manera correcta y segura de cada tarea.

3.6. Charla de Seguridad

Se realiza la charla de seguridad diaria para fomentar una cultura de prevención en los trabajadores antes de inicio de cualquier actividad dentro del proyecto, dependiendo de su trabajo ya sea específica de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio ambiente.

Figura 12

Charla de 5 minutos



Nota: Imagen propia de la experiencia.

3.7. Elaboración de Formatos de Seguridad según RM 050-2013

Es un instrumento fundamental en Perú que establece los formatos referenciales para los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Estos formatos son una herramienta clave para garantizar el cumplimiento de la normativa y el adecuado registro de la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo.

3.8. Elaboración de Informe Mensual

Realicé informe mensual de SST para monitorear el desempeño de nuestro sistema

de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Eso nos permitió identificar, evaluar la efectividad de las medidas implementadas y tomar decisiones basadas en datos concretos. Su estructura era la siguiente: Introducción, Indicadores de desempeño, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas, conclusiones y recomendaciones.

3.9. Capacitación para Trabajos de alto Riesgo

Durante en desarrollo del proyecto se ha desarrollado, de acuerdo con el Plan de Seguridad del Proyecto. Toda capacitación en trabajos de alto riesgo es un aspecto fundamental para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en entornos laborales donde existe un mayor peligro. Esta formación es esencial para prevenir accidentes, reducir lesiones y proteger la vida de los empleados.

- **Trabajos en altura:** Trabajos realizados a una altura considerable del suelo, como en construcción, mantenimiento industrial o instalación de equipos.
- **Trabajos en espacios confinados:** Trabajos realizados en espacios cerrados y con ventilación limitada, como tanques, pozos o tuberías.
- **Trabajos con electricidad:** Trabajos que implican el contacto directo o indirecto con fuentes de energía eléctrica.
- **Trabajos con sustancias químicas peligrosas:** Manipulación de sustancias tóxicas, corrosivas o inflamables.
- **Trabajos en ambientes con temperaturas extremas:** Trabajos en lugares muy calientes o fríos.

3.10. Elaboración de Plan de Emergencia

El plan de emergencia que elaboré en el proyecto de edificación multifamiliar está estructurado con lo siguiente: La identificación de peligros y riesgos, procedimientos de emergencia, equipo de emergencia, procedimiento de comunicación, plan de evacuación

tomando lo esencial para garantizar la seguridad de los trabajadores, visitantes y futuras residentes en caso de cualquier ventualidad. El plan es detallado, claro y está al alcance de todos los involucrados en el proyecto. (Ver Anexo 01)

Tabla 04

Tabla de Riesgos

RIESGOS	LOCALIZACIÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS
Potencial de Incendio	Almacen de materiales	1. Inspección de almacenes 2. Procedimiento de Limpieza de Obra 3. Procedimiento de Manejo de Materiales Peligrosos. 4. Plan de Respuesta Ante Emergencias 5. Formación y Capacitación a Brigadistas 6. Señalización General de Seguridad en obra 7. Extintores portátiles de PQS
	Almacen de productos químicos	
	Almacen temporal de residuos sólidos	
	Oficinas administrativas en Obra	
Potencial de derrame de productos químicos	Almacén de productos químicos	1. Procedimiento de Manejo de Materiales Peligrosos. 2. Kit anti derrame. 3. Plan de Respuesta Ante Emergencias.
	Almacen de materiales	
Fallas estructurales	Todo el área del proyecto	1. Inspección en Campo y control de Calidad en los procesos constructivos
Movimientos Sismicos	Toda el área del proyecto	1. Planos de Evacuación y Señalización en obra. 2. Mapas de Riesgos de obra. 3. Plan de Respuesta ante Emergencias. 4. Entrenamiento y Capacitación a Brigadistas. 5. Señalización en obra.
Accidente de Trabajo en la operación	Toda el área del proyecto	1. Plan de Respuesta ante Emergencia. 2. Entrenamiento y Capacitación a Brigadistas. 3. Implementación de Estación de Emergencia. 4. Difusión de Procedimientos de Trabajo. 5. Señalización General de Seguridad en obra
Accidente comunes en el proyecto / u obra	Toda el área del proyecto	1. Plan de Respuesta ante Emergencias. 2. Entrenamiento y Capacitación a Brigadistas. 3. Señalización General de Seguridad en obra.

Nota: Se ordenaron los riesgos de acuerdo con su ubicación en el proyecto y paralelamente aplicar las medidas de control. Datos obtenidos en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo del Proyecto – MONTENOR SAC.

3.11. Elaboración de Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro

Para el desarrollo de PETS apliqué según las NORMAS G-050 para seguir los lineamientos correctos ante cada etapa de trabajo. Mi objetivo fue desarrollar estrategias en material de seguridad y salud en el Trabajo durante las actividades laborales rutinarias, y la mejora continua de nuestro sistema, donde se especifica las responsabilidades de cada participante durante el proceso.

Los procedimientos con los que actualicé en la empresa son los siguientes:

- Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos y control
- Procedimiento para la investigación de accidentes
- Procedimientos de Trabajos en altura
- Procedimientos en Trabajos en Caliente
- Procedimientos para Trabajos de excavación

3.12. Elaboración del IPERC

Para el desarrollo del IPERC que realicé en la empresa me reuní con los involucrados con la finalidad de evaluar, cuantificar los riesgos asociados de cada área del proyecto de construcción, ya que nos garantiza la seguridad y salud de los trabajadores siendo una herramienta que nos ayuda con la identificación y evaluación de los riesgos proporcionando una visión clara. Mi objetivo principal fue identificar los posibles peligros presentes en el entorno laboral, evaluando la gravedad de los riesgos asociados y establecer las medidas de control necesarias para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales de los trabajadores. (Ver Tabla 12)

Evaluación del Riesgo

Consiste en identificar los peligros presentes en un entorno laboral, analiza la probabilidad de que ocurran y las consecuencias que podrían tener, y establecer las medidas necesarias para prevenirlos o minimizarlos, se determina por medio de dos factores: Severidad y la probabilidad.

Evaluación de la Severidad (Consecuencia)

Para la evaluación de la severidad se consideran los siguientes criterios en función a la afectación de la persona.

Tabla 05

Tabla de Severidad

SEVERIDAD	CRITERIOS
50 Catastrófico	Varias fatalidades . Varias personas con lesiones permanentes.
20 Mayor	Una mortalidad. Estado vegetal
10 Moderado Alto	Lesiones que incapaciten a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas, pérdida permanente.
5 Moderado	Lesionen que incapaciten
2 Moderado Leve	Lesión que ocasiona y cuyo descanso no excede de los 3 días.
1 Mínima	Lesión que no incapacita a la persona y puede ser atendido por primeros auxilios . Lesiones leves.

Nota: En el cuadro se analizan los niveles de severidad con sus respectivos criterios.

Tabla 06

Evaluación de Frecuencia (Probabilidad)

SEVERIDAD	CRITERIOS
50 Catastrófico	Varias fatalidades . Varias personas con lesiones permanentes.
20 Mayor	Una mortalidad. Estado vegetal
10 Moderado Alto	Lesiones que incapaciten a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas, pérdida permanente.
5 Moderado	Lesionen que incapaciten
2 Moderado Leve	Lesión que ocasiona y cuyo descanso no excede de los 3 días.
1 Mínima	Lesión que no incapacita a la persona y puede ser atendido por primeros auxilios . Lesiones leves.

Nota: En el cuadro se analizan los niveles de probabilidad con sus respectivos criterios.

Evaluación del Nivel de Riesgo

El nivel de riesgo se obtiene, teniendo en cuenta la severidad y la probabilidad, se representa en la siguiente formula:

Nota: En el cuadro se analizan los niveles de probabilidad de acuerdo a criterios propios de experiencia. Datos obtenidos de la elaboración del IPERC de la empresa MONTENOR SAC.

Evaluación del Nivel de Riesgo

La evaluación del nivel de riesgo se considera la severidad y la probabilidad, representándose de la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Riesgo} = \text{Severidad} \times \text{Probabilidad}$$

El resultado obtenido representa el nivel de riesgo y la valoración del mismo, pudiendo ser:

Tabla 07

Grados de severidad

SEVERIDAD	Catastrófico	50	50	100	150	200	250
	Mayor	20	20	40	60	80	100
	Moderado alto	10	10	20	30	40	50
	Moderado	5	5	10	15	20	25
	Moderado leve	2	2	4	6	8	10
	Mínima	1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			Escasa	Baja Probabilidad	Puede Suceder	Probable	Muy Probable
			PROBABILIDAD				

Nota: En el cuadro se analizan los niveles de probabilidad de acuerdo con criterios propios de experiencia. Datos obtenidos de la elaboración del IPERC de la empresa MONTENOR SAC.

Tabla 08

Valoración de riesgos

VALORACIÓN DE RIESGOS			INTERPRETACIÓN
RIESGO CRÍTICO	ROJO	$50 < X \leq 250$	Se paraliza la actividad hasta disminuir el Riesgo
RIESGO ALTO	NARANJA	$15 < X \leq 50$	Se establecen controles para disminuir el riesgo, antes de iniciar la actividad
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 15$	Se realizan las actividades con los controles establecidos
RIESGO BAJO	VERDE	$X \leq 3$	Se realizan las actividades con normalidad sin la necesidad de establecer controles.

Nota: Datos sobre la valoración de riesgo obtenidos a través del resultado del nivel de riesgo para su clasificación. Información obtenida del Procedimiento de la elaboración del IPERC MONTENOR SAC.

Determinación en implementación de medidas de control

Una vez que se ha identificado y evaluado los riesgos en una matriz IPERC, el siguiente paso crucial es la determinación e implementación de medidas de control. Estas medidas son acciones específicas diseñadas para eliminar o minimizar los riesgos, protegiendo así la salud y seguridad de los trabajadores.

Determinación e Implementación de Medidas de Control en la Matriz IPERC

Una vez que se ha identificado y evaluado los riesgos en una matriz IPERC, el siguiente paso crucial es la determinación e implementación de medidas de control. Estas medidas son acciones específicas diseñadas para eliminar o minimizar los riesgos, protegiendo así la salud y seguridad de los trabajadores.

Jerarquía de controles: Se debe priorizar el uso de controles que eliminen el peligro en la fuente, seguido de controles de ingeniería, controles administrativos y, por último, los equipos de protección personal (EPP).

1. **Eliminación del peligro:** La medida más efectiva, pero no siempre posible. Implica cambiar el proceso o sustancia que genera el peligro.
2. **Sustitución:** Reemplazar el peligro por otro menos peligroso.
3. **Controles de ingeniería:** Modificaciones físicas al lugar de trabajo, como la instalación de barreras, sistemas de ventilación, etc.
4. **Controles administrativos:** Procedimientos, capacitación, señalización, etc.
5. **Equipos de protección personal (EPP):** El último recurso, utilizado cuando los otros controles no son suficientes.

Figura 13.

Jerarquía de Controles



Nota: La jerarquía de controles en la empresa es la representación de del sistema estructurado para poder identificar, evaluar y controlar los riesgos en diversos ámbitos de la empresa.

3.13. Inspecciones inopinadas dentro del Proyecto

Como supervisor de seguridad, me gusta mantener a todos alerta. Por eso, a menudo realizo inspecciones inopinadas en nuestros proyectos. La última vez que lo hice, me dirigí al área de cimentación. Con mi equipo de protección personal completo, me adentré en la zona de trabajo, observando cada detalle.

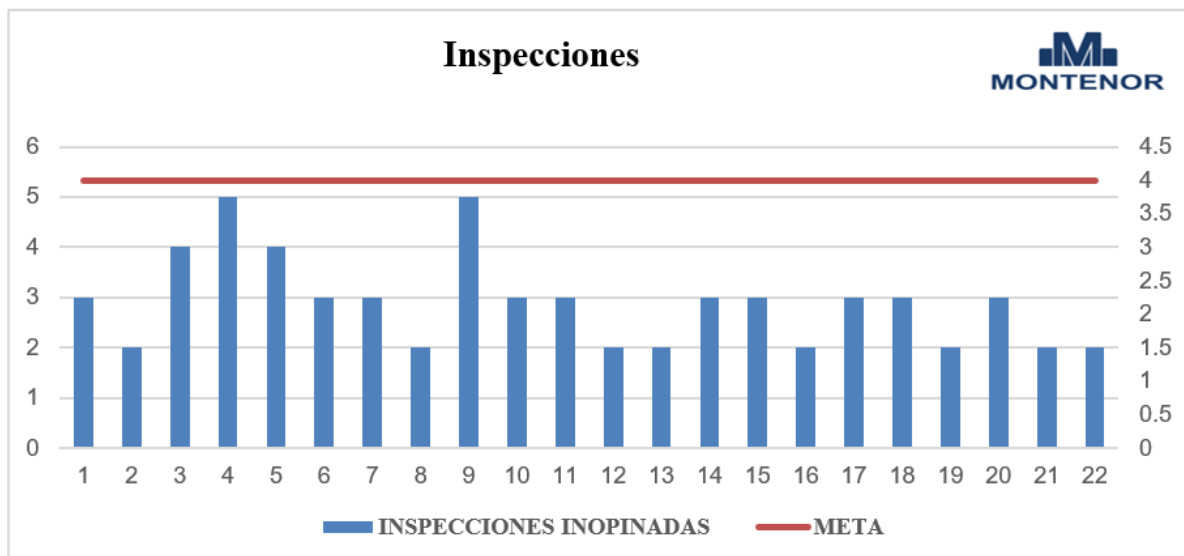
Verifiqué si los trabajadores estaban utilizando el equipo de seguridad adecuado, si las señalizaciones eran claras y si se estaban siguiendo los procedimientos de seguridad

establecidos. Además, inspeccioné las herramientas y maquinaria para asegurarme de que estuvieran en buen estado y se utilizaran correctamente.

Las inspecciones inopinadas son fundamentales para identificar riesgos potenciales y corregirlos a tiempo. Me permite asegurarme de que todos los trabajadores estén regresando a casa sanos y salvos al final del día.

Figura 14

Inspecciones Inopinadas durante el Proyecto de Ejecución



Nota: Inspecciones que se han realizado de acuerdo con los procedimientos establecidos, cumpliendo con los estándares de seguridad. Estas inspecciones son una parte fundamental para nuestro SGSST.

3.1.4. Medición de Actos Inseguros

He sido testigo de una variedad de actos inseguros durante mis recorridos por las diferentes áreas del proyecto. Cada vez que realizo una inspección, mi objetivo es

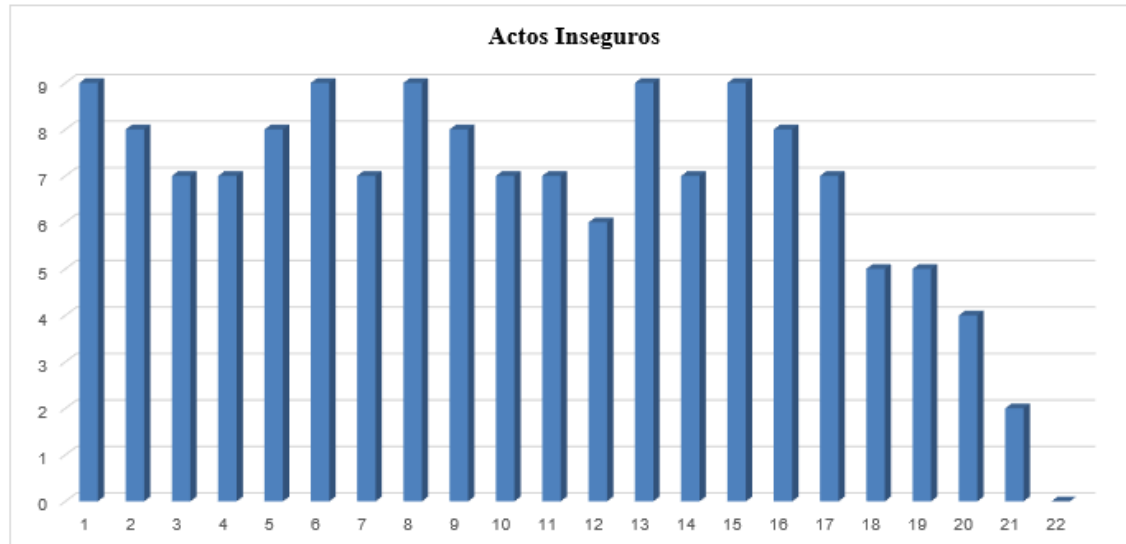
identificar condiciones o comportamientos que puedan poner en riesgo la salud y seguridad de los trabajadores.

A continuación, comparto algunos de los actos inseguros más comunes que he observado:

- No uso de equipo de protección personal (EPP): Desde cascos sin ajustar hasta guantes rotos, la falta de uso adecuado del EPP es uno de los actos inseguros más frecuentes. He visto a trabajadores realizando tareas de alto riesgo sin gafas de seguridad, exponiéndose a salpicaduras de químicos o partículas volantes.
- Distracciones durante el trabajo: El uso de teléfonos celulares, escuchar música con audífonos o conversar mientras se opera maquinaria son distracciones que pueden tener consecuencias graves. He presenciado accidentes causados por trabajadores que no estaban prestando atención a su entorno.
- Trabajo en alturas sin protección: Trabajar en alturas sin el equipo de seguridad adecuado, como arneses y líneas de vida, es un riesgo que he observado en múltiples ocasiones.
- Uso inadecuado de herramientas: He visto herramientas en mal estado, herramientas utilizadas para tareas para las que no fueron diseñadas y trabajadores que no conocen las precauciones de seguridad al utilizar herramientas eléctricas.
- Bloqueo y etiquetado incorrecto: El no seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado antes de realizar trabajos en equipos con energía puede resultar en accidentes graves.
- Conducción de equipos sin autorización: He encontrado trabajadores operando montacargas o grúas sin la capacitación y autorización necesarias.
- No reportar condiciones inseguras: A pesar de identificar un derrame, un cableado expuesto o una fuga, algunos trabajadores no informan estas condiciones a sus supervisores.

Figura 15

Estatus de Actos Inseguros



Nota: La medición de actos inseguros es fundamental para cualquier sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Al cuantificar y visualizar estos comportamientos, podemos identificar patrones, tomar medidas correctivas y prevenir futuros accidentes.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Implementación de SGSST en la empresa Montenor.

Diagnóstico de línea base de la empresa MONTENOR SAC

Se realizó el diagnóstico línea base a la entidad MONTENOR SAC, en el año 2023 para conocer la situación real del Sistema de gestión de SST, en la cual se evidencia el 85% de incumplimiento según nuestra lista de verificación establecida por las leyes peruanas.

Tabla 09

Diagnostico línea base SGSST

	Requerimiento Legal	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
3.9	Se cuenta con un archivo de al menos las disposiciones legales básicas de seguridad y salud en el trabajo aplicable a la empresa. Art. 77 inciso a) DS 005-2012-TR			X	
	Objetivos y Programas	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
3.10	El gerente general ha conformado Objetivos, metas general y específico de SST Art. 81 DS 005-2012-TR			X	
3.11	Se realizó el Plan Anual SST, teniendo en cuenta la situación de inicio de la gestión de la empresa, indicadores, etc. Art. 80 DS 005-2012-TR		X		
4	Funciones, responsabilidad y autoridad (0.46)	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
4.1	Se realizó el MOF y organigrama funcional en la indican la responsabilidad y función			X	

	de cada miembro. Art. 26 - DS 005-2012-TR				
4.2	<p>En espacios de las areas de las instalaciones esta visible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Política SST y Objetivos SST. - RISST - IPERC - Mapa Riesgo SST - Plan anual y Progrma SST Art. 32 DS 005-2012-TR 			x	
4.3	Tienen el Plan de capacitacion de forma anual para los colaboradores. Art. 29 DS 005- 2012-TR				
4.4	<p>Tienen los Registros Obligatorios según Art. 33 DS 005-2012-TR</p> <ul style="list-style-type: none"> - R. Accidentes de Trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos - R. Investigación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales - R. Exámenes médicos ocupacionales - R. Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales. - R. Inspecciones de seguridad - R. Estadísticas de seguridad y salud - R. EPPS - R. instrucción, formación , toma de conciencia, preparación ante contingencias (sismo) - R. Evaluaciones 			x	
4.5	La entidad realiza seguimiento a cada colaborador, atiende la responsabilidad por la			x	

SST. y prevención. Art. 26.d DS 005-2012-TR					
4	Formación, concientización y competencia	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
4.6	Realizó un Plan Anual de Concientización e instrucción para los colaboradores. Art. 27 Normativa 29783 / Art. 50 (inciso c) LEY 29783				
4.7	Se realizó la difusión del perfil de puesto en función a las competencias de cada colaborador Art. 51 Normativa 29783			X	
4.8	Se realizó la instrucción para ingreso a la obra como personal inicial en función los peligros y riesgos expuestos Normativa 29783			X	

4	Comunicación, participación y consulta	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
4.9	Cuenta con PETS informativo de SST Art. 52 Normativa 29783			X	
4.10	Se entrega al personal la hoja de Notificación de peligros, riesgos en el ejercicio de su actividad. Art. 52 Normativa 29783			X	
4.11	Se fomentan formas para la interacción de asambleas en conjuntos de trabajo, etc. Art. 24 Normativa 29783			X	

Control Operacional		CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
4.12	Para realizar el EMO de ingreso, periódico y de salida, se elaboro un PETS Normativa Art. 49 inciso d) LEY 29783			X	
4.13	El medico ocupacional entrega los resultados de los EMOS a cada personal. Art. 71 inciso b) LEY 29783			X	
4.14	Los controles necesarios se establecen para el personal de lactancia y embarazo. Art. 66 005-2012-TR.			X	
4.15	Por los riesgos a los que se exponen, el personal se le entrego el EPI. Art. 60 Normativa 29783			X	
4.16	Existe un estándar de PETS para parar las actividades antes riesgos que puedan causar daños. Art. 63 LEY 29783			X	
Planes de Emergencia		CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
4.17	Existe un PETS actualizado para difundir usar en caso de sucesos inesperados normativa DS 005-2012-TR			X	
4.18	Existe un flujograma para comunicar los sucesos inesperados. Art. 83 DS 005-2012-TR			X	
4.19	Existe capacitación y entrenamiento para sucesos inesperados que requieran atención rápida,		X		

	incendios, incidentes. Art. 83 DS 005-2012-TR				
4.20	Existe el programa de simulación para tener actuación en caso de sucesos inesperados de forma anual. Art. 83 DS 005-2012-TR			X	
5	Medición y Seguimiento del Desempeño (3.33)	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
5.1	Se implemento el indicador de ejercicio del procedimiento de SST. Normativa Artículos 85 -86 Normativa DS 005-2012-TR			X	
	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
5.3	Se realizo el PETS para que se investigue la causa raíz de los incidentes y accidentes en la entidad Art. 58 normativa 29783 / Art. 88 DS 005-2012-TR		X		
5.4	Realizo el reporte de estos sucesos inesperados Art. 87 LEY 29783		X		
5.5	Realizó algún PETS para la indagación de afecciones dolencias acaecidas por las actividades en el trabajo Art. 92 Normativa 29783		X		
5.6	Existe seguimiento y control a las recomendaciones de las medidas expuestas por la investigación de los		X		

	sucesos repentinos. Art. 93 LEY 29783				
6	Revisión por la Dirección (4.05)	CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
6.1	Se verifica el método de SST de forma anual. Art. 90 DS 005-2012-TR		x		
6.2	Se comparte la información respecto a la verificación del método De SST a los colaboradores, sindicales y grupo paritario Normativa Art. 90 DS 005-2012-TR		x		
		FAROL DE CUMPLIMIENTO			
		CUMPLE	TIENE AVANCE	NO CUMPLE	NO APLICA
		0%	0 %	85%	0.00

Nota: Tomado de D.S. 005-2012-TR- Diagnóstico Inicial.

4.2. Cronograma de Implementación de SGSST

Como Supervisor de SSOMA, mi principal tarea es garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable para todos nuestros colaboradores. Para lograrlo, se ha elaborado un cronograma detallado que nos ayudó en la implementación de nuestro sistema de gestión.

Tabla 10

Cronograma de Implementación 2023:

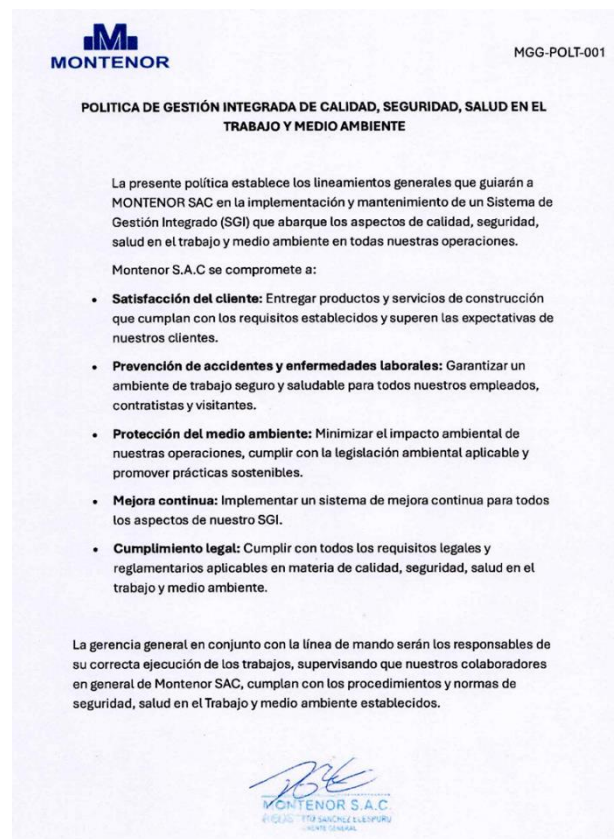
Panificación		Responsables	Meses												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Etapa 1	Diagnóstico	Comité Responsable de SST	█	█											
Etapa 2	Elaboración de documentación	Comité responsable de SST			█	█	█	█							
Etapa 3	Implementación	Comité responsable de SST							█	█	█	█			
Etapa 4	Formación y sensibilización del sistema	Comité responsable de SST	█	█	█	█									
Etapa 5	Auditoría interna	Comité responsable de SST											█	█	
Etapa 6	Certificación ISO 45001	Comité responsable de SST													█

Nota: Cronograma de implementación MONTENOR SAC.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Figura 16

Política de Gestión Integrada de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente



Nota: Una política integrada de SGSST es una herramienta fundamental para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en una empresa constructora. Política de la empresa MONTENOR SAC.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

Nuestra empresa, me encargo de velar por nuestro RISST esté siempre actualizado y sea un reflejo fiel de nuestras prácticas y compromisos en materia de seguridad.

Recientemente, hemos llevado a cabo una revisión exhaustiva de nuestro RISST. Este proceso nos ha permitido identificar áreas de mejora y adaptar nuestro reglamento a los cambios en nuestra operación y a las nuevas normativas vigentes.

Figura

RISST



Nota: El RISST es como un manual de convivencia donde se establecen las reglas básicas para trabajar de forma segura. Nos indica qué debemos hacer y qué debemos

evitar para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Presupuesto

Las Tablas muestran los montos que se han presupuestado para la introducción del SGSST en la empresa MONTENOR SAC.

Tabla 11

Presupuesto Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

MONTENOR		FORMATO				CODIGO	MONT-SSOMA-FR-030	
		PRESUPUESTO ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2023				VERSION	1.0	
		SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE				AREA	SSOMA	
						FECHA	12.04.2023	
DATOS DEL EMPLEADOR								
RAZÓN SOCIAL:	RUC:	DOMICILIO:			ACTIVIDAD ECONOMICA:	N.º TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL:		
MONTENOR SAC	20510507381	Jr. Juan Fanning Nro. 210- Barranco			Construcción Edificios Completos.	Fuente: Planilla Electrónica		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		TIEMPO		COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL
Recursos Humanos								
001	Jefe de SSMA	3	Unid.	8	Mensual	S/ 7,000.00	S/ 168,000.00	S/ 272,000.00
002	Ingeniero de SSMA	3	Unid.	8	Mensual	S/ 6,000.00	S/ 144,000.00	
003	Supervisor SSMA	2	Unid.	8	Mensual	S/ 5,000.00	S/ 80,000.00	
004	Prevencionista	2	Unid.	8	Mensual	S/ 3,000.00	S/ 48,000.00	
005	Enfermera Ocupacional	1	Unid.	8	Mensual	S/ 2,000.00	S/ 16,000.00	
Exámenes médicos								
001	Exámenes Pre ocupacionales	10	Unid.	12	Mensual	S/ 280.00	S/ 33,600.00	S/ 61,200.00
002	Exámenes Ocupacionales	10	Unid.	12	Mensual	S/ 230.00	S/ 27,600.00	
003	Exámenes de retiro	10	Unid.	5	Mensual	S/ 180.00	S/ 9,000.00	
Capacitación								
Inducciones								
001	Anexo 4	70	Unid.	12	Mensual	S/ 160.00	S/ 134,400.00	S/ 414,400.00
002	Anexo 5	70	Unid.	12	Mensual	S/ 50.00	S/ 42,000.00	
Cursos de Riesgos Críticos								
001	Trabajos en altura	50	Unid.	12	Mensual	S/ 80.00	S/ 48,000.00	S/ 414,400.00
002	Trabajos en caliente	10	Unid.	12	Mensual	S/ 80.00	S/ 9,600.00	
003	NRT0	2	Unid.	12	Mensual	S/ 400.00	S/ 9,600.00	
004	Andamios	10	Unid.	12	Mensual	S/ 400.00	S/ 48,000.00	
005	Excavaciones	30	Unid.	12	Mensual	S/ 100.00	S/ 36,000.00	
006	Herramientas de poder	30	Unid.	12	Mensual	S/ 80.00	S/ 28,800.00	
007	Supervisor de Andamios	2	Unid.	12	Mensual	S/ 1,000.00	S/ 24,000.00	
Cursos de Anexo 6								
001	Cursos de capacitación del anexo 6	17	Unid.	2	Mensual	S/ 1,000.00	S/ 34,000.00	
Monitoreos ocupacionales								
001	Monitoreos Ocupacionales (químico, Psicosocial, Físicos y Ergonómico)	1	Unid.	1	Anual	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
Auditorías								
001	Auditoría externas	1	Unid.	1	Anual	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
002	Auditoría internas	1	Unid.	1	Anual	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Campañas								
001	Campañas de Seguridad	5	Unid.	5	Anual	S/ 300.00	S/ 1,500.00	S/ 1,900.00
001	Campañas de Salud	4	Unid.	4	Anual	S/ 100.00	S/ 400.00	
Talleres								
001	Talleres de medio ambiente	2	Unid.	2	Anual	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Señalizaciones								
001	Conos	15	Unid.	15	Mensual	S/ 300.00	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00
002	Barras Retractivas	20	Unid.	20	Mensual	S/ 300.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
Equipos de emergencia								
001	Equipo de monitoreo de gases	1	Unid.	1	Anual	S/ 20,000.00	S/ 20,000.00	S/ 24,500.00
002	Botiquines	5	Unid.	5	Anual	S/ 300.00	S/ 1,500.00	
003	Camillas - estabilizador tetra cameral	2	Unid.	2	Anual	S/ 1,200.00	S/ 2,400.00	
004	Lavaojos	2	Unid.	2	Anual	S/ 300.00	S/ 600.00	
Equipo de Protección Personal								
001	Cascos	70	Unid.	8	Mensual	S/ 18.00	S/ 10,080.00	S/ 2,081,960.00
002	Barbiquejo	70	Unid.	7	Mensual	S/ 2.00	S/ 980.00	
003	Orejas	70	Unid.	10	Mensual	S/ 20.00	S/ 14,000.00	
004	Tapones auditivos	70	Unid.	10	Mensual	S/ 1.00	S/ 700.00	
005	Lentes Google	70	Unid.	10	Mensual	S/ 30.00	S/ 21,000.00	
006	Respirador media cara	70	Unid.	10	Mensual	S/ 30.00	S/ 21,000.00	
008	Filtros	70	Unid.	10	Mensual	S/ 20.00	S/ 14,000.00	
009	Guantes Hyflex	70	Unid.	10	Mensual	S/ 21.00	S/ 14,700.00	
009	Guantes Nitrilo	70	Unid.	10	Mensual	S/ 20.00	S/ 14,000.00	
010	Bloqueador solar	70	Unid.	10	Mensual	S/ 50.00	S/ 35,000.00	
011	Traje particulado Micro Gard 2000	70	Unid.	10	Mensual	S/ 25.00	S/ 17,500.00	
012	Zapatos de seguridad	70	Unid.	10	Mensual	S/ 70.00	S/ 49,000.00	
013	Arnés de seguridad MSA	34	Unid.	10	Mensual	S/ 2,500.00	S/ 850,000.00	
014	Block retráctil MSA	34	Unid.	10	Mensual	S/ 3,000.00	S/ 1,020,000.00	
TOTAL							S/ 2,870,060.00	


“Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir accidentes laborales en los proyectos de una empresa Constructora”

ID	Categoría	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Causa	Efecto	Gravedad	Frecuencia	Exposición	Control	Medidas de Control	Evaluación	Estrategia	Responsable	Fecha de Evaluación	Fecha de Revisión	Estado	Comentarios	
																		1
64	R	Salud	Exceso de agua	Agua usada para el baño y para ducharse	Consumo de	Agotamiento de recursos laborales	No contar bien las canchales del baño o ducha. No contar el momento de llenado del canchero											
65	R	Salud	SARS-CoV2	PRESENCIA DE COVID-19	Paralización de trabajos	Contagio con covid-19	Incumplimiento de protocolos de bioseguridad											
66	R	Salud	Quemadura de superficies en caliente	Flecos por trabajar en los techos	Exposición a	Daños a la salud	Fuerzas mecánicas grandes del trabajo. No utilizar ropa adecuada											
67	R	Salud	Piso	Cambiar dentro del ataraxo, pisos irregulares	Caida en el mismo nivel	Heridas / Escalaciones / Roturas	No utilizar zapatos con buen recibo; caminar por pisos desordenados. No limpiar los pisos											
68	R	Salud	Exposición de trabajo	Móviles en los puentes, Cables de herramientas de poder	Caida en el mismo nivel	Heridas / Escalaciones / Roturas	Cables mal los mantenidos en las esclusas, equipos desordenados, falta de orden y limpieza en oficina											
69	R	Salud	Partículas / Polvo	Partículas de Polvo	Inhalación	Daños a la salud	Partículas de polvo mineral en el ambiente, No usar el respirador en caso de no utilizarlo											
70	R	Salud	Irritación	Irritación en trabajos recurrentes	Caida en el mismo nivel	Heridas / Escalaciones / Roturas	No tener buena iluminación en el área de trabajo, partes oscuras o con sombras											
71	R	Salud	Interferencia	Trabajos recurrentes y vigilia	Exposición a	Daños a la salud	Estar todo la jornada en trabajos recurrentes, estar con las condiciones climáticas adversas											
72	R	Salud	SARS-CoV2	PRESENCIA DE COVID-19	Paralización de trabajos	Contagio con covid-19	Incumplimiento de protocolos de bioseguridad											

Nota: Una herramienta común que permite identificar, evaluar y controlar los riesgos.

Tabla 13

Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)												MONT-SM-02-900SCIF01						
		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2024												REVISION: 02						
DATOS DEL EMPLEADOR:																				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)										ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES						
MONTENOR SAC		20610607381	Jr. Juan Fanning Nro. 210, Barranco.										Construcción Edificios Completos.	Planilla electrónica						
Objetivo General 1	Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo																			
Objetivos Específicos	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST																			
	Capacitación al CSST																			
	Cumplimiento de Normas Legales																			
Meta	100%																			
Presupuesto																				
Recursos	Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST, R.M. 321-2011-MINSA																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO : 2024												ESTADO (Realizado, Pendiente, En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Aprobar el Programa Anual de SST	CSST	-	Aprobación del Documento	100%	P 1				X										
						E 0%														
2	Aprobar el Programa Anual del Servicio SST (Planificación de Actividades Preventivas)	CSST	-	Aprobación del Documento	100%	P 1				X										
						E 0%														
3	Difundir la Política de Seguridad y salud en el Trabajo	CSST / SSST	Todas	(N° de eventos de difusión realizados / N° Total de eventos de difusión programados) x 100	100%	P 2			X					X						
						E 0%														
4	Difundir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	RR.HH./SST	Todas	(N° Total de documentos entregados / N° Total de Trabajadores) x 100	100%	P 2			X					X						
						E 0%														
5	Publicación del IPERC	CSST / SSST	Todas	(Verificación de Publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) x 100	100%	P 1								X						
						E 0%														
6	Publicar el Mapa de Riesgos	CSST / SSST	Todas	(Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / N° Total de Mapa de Riesgos elaborado) x 100	100%	P 1								X						
						E 0%														
7	Capacitación al Comité del SST: 1. Elaboración del sistema de gestión SST. 2. Elaboración del Reglamento de SST. 3. Elaboración de Plan de Contingencia en Emergencias 4. Ergonomía	RR.HH./SST	CSST/SST	(N° de Capacitaciones realizadas / N° Total de Capacitaciones programadas) x 100		P 4			X (1)	X (2)	X (3)	X (4)								
						E 0%														
8	Revisión de la matriz de identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) en la Sede Central y Obras	CSST	Todas	(N° de Revisiones mensuales del IPER / N° Total de revisiones programadas del IPER) x 100	100%	P 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E 0%														
9	Revisión continua del Mapa de Riesgos en la Sede Central y obras.	CSST	Todas	(N° de Revisiones mensuales del Mapa de riesgos / N° Total de revisiones programadas) x 100	100%	P 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E 0%														
11	Elaborar el informe anual del Servicio de SST a la Alta Dirección.	CSST	-	Verificación de Informe elaborado	100%	P 1													X	
						E 0%														
12	Control del sistema de gestión de SST según lista de verificación de la ley 29783 y su reglamento.	CSST	-	(N° Control del Sistema de Gestión realizado / N° Control del sistema de Gestión programada) x 100	100%	P 2						X							X	
						E 0%														
13	Auditoría Interna de Sistema de Gestión de SST.	CSST / SSST	-	Verificación de Auditoría Interna realizada	100%	P 1													X	
						E 0%														
14	Elaborar Informe Anual del Comité de SST a la Alta Dirección.	CSST	-	Verificación de Informe elaborado	100%	P 1													X	
						E 0%														
15	Reportar las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.	CSST	-	(N° de Reportes estadísticos entregados / N° de Reportes estadísticos programados) x 100	100%	P 4			X		X			X					X	
						E 0%														
16	Reportar la ocurrencia de accidentes e incidentes peligrosos.	CSST	-	Verificación del N° de Reporte(s) elaborado	100%	P 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E 0%														
17	Reporte de la investigación de accidentes.	CSST	-	Verificación del N° de Reporte(s) elaborado	100%	P 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E 0%														
18	Reportar las actividades del Comité del SST.	CSST	-	(N° de Reportes de Actividades realizadas / N° de Reportes de Actividades programadas)	100%	P 4			X		X			X					X	
						E 0%														
19	Reunión mensual del Comité de SST y control de los acuerdos del libro de actas.	CSST	-	(N° de Reuniones realizadas / N° de Reuniones programadas) x 100	100%	P 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E 0%														
Objetivo General 2	Prevenir enfermedades ocupacionales y estados prepatológicos																			
Objetivos Específicos	Realización de higiene ocupacional																			
	Realizar examen médico ocupacional (EMO)																			
	Elaboración de diagnóstico de vigilancia médica																			
Meta	100%																			
Indicador	Monitoreos ejecutados, exámenes médicos realizados																			
Presupuesto																				
Recursos	Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST, R.M. 321-2011-MINSA																			

N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO - 2024												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Realización de Evaluación de Riesgos Disergonomicos	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento de la Evaluación	100%	P	1					X								
						E	0%													
2	Realización de Monitoreo de iluminación	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento del Monitoreo	100%	P	1								X					
						E	0%													
3	Realización de Monitoreo de Ruido	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento del Monitoreo	100%	P	1									X				
						E	0%													
4	Realización de Monitoreo de Biológico	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento del Monitoreo	100%	P	1									X				
						E	0%													
5	Realización de monitoreo de Riesgos Psicosociales	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento del Monitoreo	100%	P	1		X											
						E	0%													
6	Realización de Monitoreo de Químico	RR.HH.SST	Adm. Operat.	Verificación del cumplimiento del Monitoreo	100%	P	1										X			
						E	0%													
7	Exámenes Médicos Ocupacionales	RR.HH.SST	Todas	(N° de EMO realizados / N° de EMO programado) x 100	100%	P	8				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
8	Entrega de resultados de los exámenes médicos ocupacionales	SST	Todas	(N° de entregas de EMO / N° de EMO realizado) x 100	100%	P	8				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
9	Revisión y análisis de los exámenes médicos ocupacionales	SST	Todas	(N° de revisión de EMO / N° de EMO realizado) x 100	100%	P	8				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
10	Elaborar estadísticas de enfermedades ocupacionales y estados prepatológicos.	SST	Todas	Verificación de Estadísticas de Vigilancia Médica elaborada	100%	P	1										X			
						E	0%													
11	Elaboración de programas de vigilancia de salud ocupacional (según actividad 3)	SST	Todas	Verificación de Programas elaborados	100%	P	5						X	X	X	X	X	X		
						E	0%													
12	Capacitación General: Prevención de riesgos psicosociales	RR.HH.SST	Todas	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P	1		X											
						E	0%													
13	Capacitación Específica : Prevención respiratoria-auditiva - ergonómica (Personal Operativo)	RR.HH.SST	Personal Operativo	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P	1		X											
						E	0%													
14	Capacitación Específica : Prevención de riesgos en montaje y metal mecánica	RR.HH.SST	Obras	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P	1						X							
						E	0%													
15	Campaña de inmunización (COVID-19)	RR.HH.SST	Todas	(N° de Campañas realizadas / N° de Campañas programadas) x 100	100%	P	3	X		X					X					
						E	0%													
16	Inspección del uso correcto de los equipos de Protección Personal - EPP	RR.HH.SST	Personal Operativo	(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	100%	P	4		X		X		X				X			
						E	0%													
17	Capacitación General: Ergonomia	RR.HH.SST	Todas	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P	1										X			
						E	0%													
18	Difusión de afiches preventivos en SST para todos los trabajadores	RR.HH.SST	Todas	N° de Afiches difundidos / N° Total de difusiones programadas) x 100	100%	P	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
Objetivo General 3		Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo																		
Objetivos Específicos		Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional																		
		Cumplir con la mejora continua y medidas preventivas																		
Meta		100%																		
Presupuesto																				
Recursos		Ley N° 29783 Ley de SST, D. S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST, R.M. 321-2011-MINSA																		


N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO - 2024												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Charlas de inducción a los trabajadores ingresantes	RR.HH./SST	Todas	(N° de Trabajadores inducidos / N° Total de Trabajadores ingresantes) x 100	100%	P	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
2	Capacitación General : Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo	RR.HH./SST	Todas	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P	1					X								
						E	0%													
3	Inspección del uso correcto de los equipos de Protección	RR.HH./SST	Personal Operativo	N° de Inspecciones realizadas / N° Total de Inspecciones programadas) x 100	100%	P	10		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
4	Inspección de Seguridad en la Sede Central y obras	CSST / SSST	Todas	N° de Inspecciones realizadas / N° Total de Inspecciones programadas) x 100	100%	P	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													
5	Realización de Investigación de incidentes y accidentes	SST	Todas	N° de Investigaciones realizadas / N° Total de casos de Incidentes y Accidentes reportados) x 100	100%	P	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
						E	0%													

Objetivo General 4	Plan y Respuestas a emergencias y urgencia																			
Objetivos Específicos	Elaboración del sistema de respuesta preventivo para emergencias																			
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional																			
Meta	Participación en simulacros de emergencias y desastres naturales																			
	100%																			
Presupuesto																				
Recursos	Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR Registros obligatorios del SGSST.																			
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO : 2024												ESTADO (Resultado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Elaboración del Plan de Respuesta ante emergencias.	CSST / SSST	-	Verificación de Informe elaborado	100%	P 1 E 0%			X											
3	Revisión del Plan de Respuesta ante emergencias.	JSSOMA	-	Revisión de documento programado	100%	P 1 E 0%							X							
5	Capacitación a los "BRIGADISTAS" Sede central y obras.	RRJHL/SST	Brigada	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	100%	P 1 E 0%			X											
6	Inspección de Seguridad en la Sede Central y obras.	CSST / SSST	Todas	(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	100%	P 12 E 0%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Inspección de Extintores.	SST	Todas	(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	100%	P 12 E 0%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Registro e Inspección de Botiquín de Primeros Auxilios.	SST	Todas	(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	100%	P 4 E 0%			X		X			X				X		
9	Simulacro de evacuación en casos de sismo y tsunami.	SST	Todas	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100	100%	P 3 E 0%					X		X		X					
10	Simulacro de lucha contra incendios y Primeros Auxilios.	SST	Todas	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100	100%	P 2 E 0%														

Nota: Detalla las actividades a realizar durante el año para mejorar el SG-SST.

Tabla 16

Programa de Inspecciones

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)												MONT-SM-02-900SCIF02		
	PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES MONT - 2024												REVISIÓN: 01		
													EMISION :02/01/24		
AREA / SECCION	RESPONSABLES	M E S E S												TOTAL PROGRAMADOS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
AREAS DE TRABAJO	Sup. SSOMA; CSST, Supervisor Planta Ate	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	12
INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES	Jefe de almacen, Sup. SSOMA, Supervisor planta Ate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	Supervisor SSOMA - CSST, Administrador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
INSPECCION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Operador de equipo, Supervisor, Sup. HSE,	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
INSPECCION DE EQUIPOS DE PROTECCION ANTICAIDA	Sup SSOMA, CSST, Jefe de almacen		X		X		X		X		X		X		6
EQUIPOS DE EMERGENCIAS	Sup SOMA , CSST, Sup. Planta Ate			X			X				X			X	4
INSPECCION DE ALMACEN	Sup. SSOMA, CSST, Administrador		X		X		X		X		X		X		6
INSPECCION DE OFICINAS	Sup. SSOMA, CSST, Sup de planta Ate		X		X		X		X		X		X		6
OTROS (de acuerdo a la necesidad del proyecto)	Sup. SSOMA, CSST, Sup. Planta Ate, Administrador														0
El presente es referencial, pudiendo variar de acuerdo a las condiciones de trabajo.													TOTAL	70	

Nota: Los contenidos de una capacitación en SST pueden variar según el tipo de trabajo, los riesgos específicos y los requisitos legales

Tabla 17


Programa de Capacitaciones

Referencia	TEMAS	PARTICIP.	M E S E S												TOTAL H-H	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
D.S.005-2012-TR	Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Supervisores					X									2
	Responsabilidad de los supervisores	Supervisores			X											2
Ley 29783 (CURSOS OBLIGATORIOS)	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles Operacionales.	Todos			X			X								4
	Prevención y lucha contra incendios	Todos		X				X								4
	Investigación de Accidentes de Trabajo.	Todos			X				X							2
	Primeros auxilios	Todos					X									2
D.S.011-2019-TR	Trabajos en altura	Pers. Operativo					X				X					4
	Operaciones de izaje	Pers. Operativo		X				X								4
	Trabajos en caliente	Pers. Operativo			X				X							4
	Trabajos con energía eléctrica	Pers. Operativo				X							X			4
	Trabajos en temperaturas extremas;	Pers. Operativo								X						2
	Sistema de bloqueo, rotulado o etiquetado	Pers. Operativo										X				2
	Excavaciones y zanjas	Pers. Operativo		X							X					4
	Ergonomía	Pers. Operativo				X							X			4
Gestion Ambiental	Manejo de Residuos Sólidos (Generación, Segregación y Disp. final).	Todos		X					X							4
	Aspectos e Impactos Ambientales de las actividades de la empresa	Todos			X											2
	Contaminación Ambiental; del suelo, agua y aire.	Todos						X								2
	Almacenamiento y Manipulación de productos químicos	Todos					X									2
	Manejo de residuos biocontaminados (almacenamiento y disposición).	Todos			X											2
	Manejo de Derrames de Potenciales Contaminantes	Todos							X							2
	Acciones en casos de emergencias ambientales.	Todos									X					2
D.S.005-2012-TR	Capacitación a los brigadistas de SST.	Todos			X										2	
D.S.005-2012-TR	Funciones de los miembros de CSST.	Comité de SST		X											2	
SARCOV-02	Protocolos de prevención COVID-19.	Todos	X	X		X		X		X		X				
OTROS	De acuerdo a la necesidad del proyecto o las exigencias del cliente.															

Nota: Programa Anual de Capacitaciones de acuerdo con la normativa.

Tabla 18

Programa de Simulacros

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			ONT-SM-02-900SCIF0
		RAMA ANUAL DE SIMULACROS DE EMERGENCIAS			REVISION: 01
2024					
Item	TIPO DE EMERGENCIA	FECHA	HORA	TOTAL ANUAL	Observaciones
1	SIMULACROS DE SISMO (R. M. 013-2022-PCM)	31/05/2024	10:00	1	
		15/08/2024	15:00	1	
		5/11/2024	20:00	1	
2	SIMULACROS DE INCENDIO (R. M. 013-2022-PCM)	31/05/2024	10:00	1	
		15/08/2024	15:00	1	
		5/11/2024	20:00	1	
3	SIMULACROS DE EVACUACION (R. M. 013-2022-PCM)	31/05/2024	10:00	1	
		15/08/2024	15:00	1	
		5/11/2024	20:00	1	
4	SIMULACRO DE ACCIDENTE	31/05/2024	10:00	1	Se programara la cantidad necesaria de acuerdo a los peligros en el proyecto
		15/08/2024	15:00	1	
		6/11/2024	20:00	1	
		POR PROGRAMAR		1	
5	SIMULACIONES POR SISMO SEGUIDO DE TSUNAMI	4/04/2024	08:00am a 5:00pm	1	
6	OTROS	POR PROGRAMAR			

Nota: Diseño y ejecución de simulacros de evacuación multipeligro de la empresa MONTENOR SAC.

Resultados con la Implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

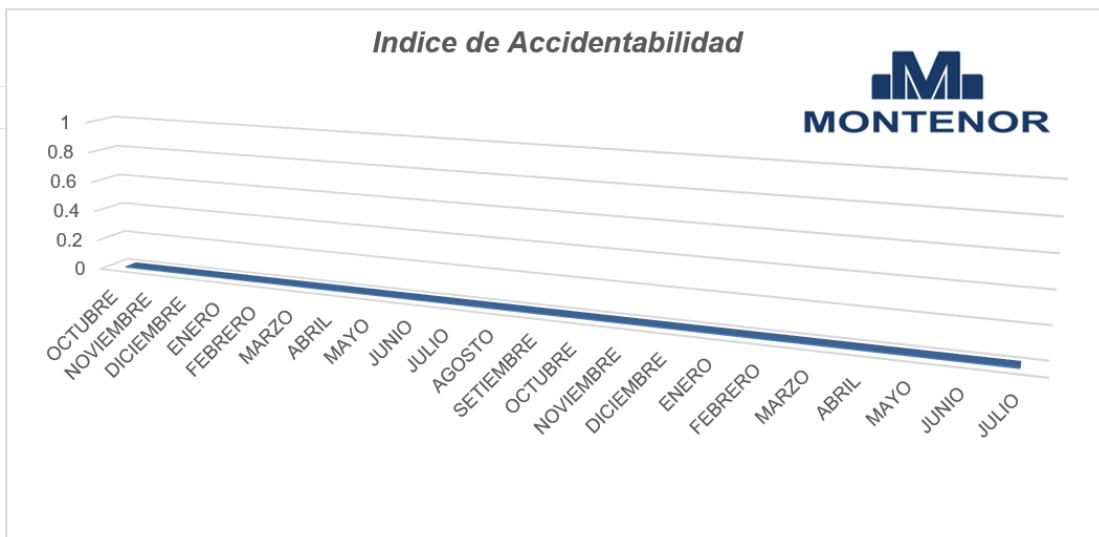
La implementación del SGSST en la empresa constructora MONTENOR SAC fue una inversión que generó múltiples beneficios tanto para la empresa como para los

trabajadores. Al reducir los riesgos, mejorar las condiciones de trabajo y fomentar una cultura de seguridad.

Las empresas constructoras pueden lograr un mejor desempeño y una mayor sostenibilidad en el tiempo, La implementación del SGSST es eficaz y puede tener un impacto positivo significativo en la reducción de accidentes y enfermedades laborales. Al medir y analizar los índices de accidentabilidad, las organizaciones pueden evaluar el progreso de sus programas de seguridad y tomar las medidas necesarias para mejorar continuamente. Los resultados óptimos con la implementación muestran significativamente lo siguiente:

Figura 18

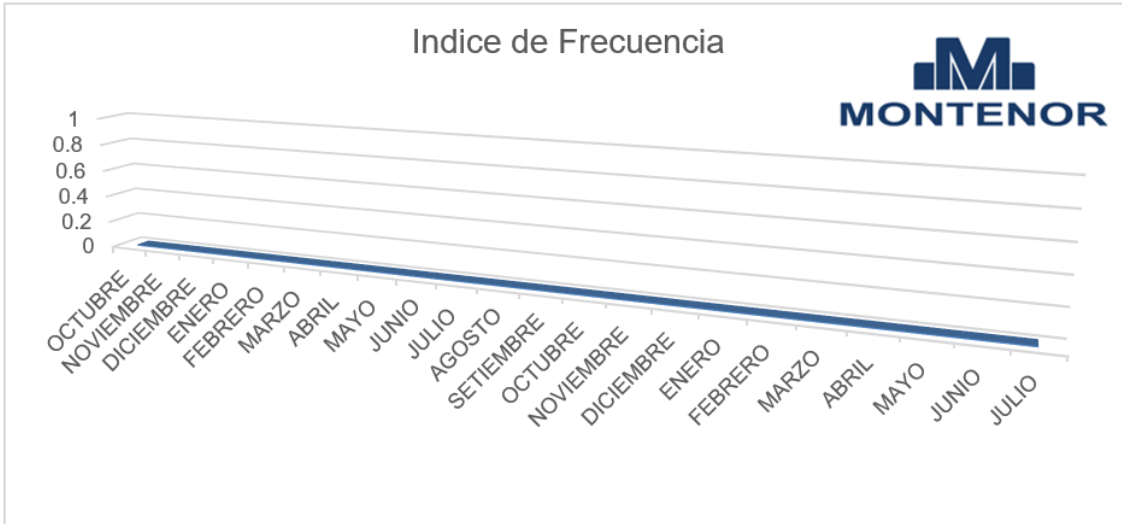
Índice de Accidentabilidad



Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Figura 19

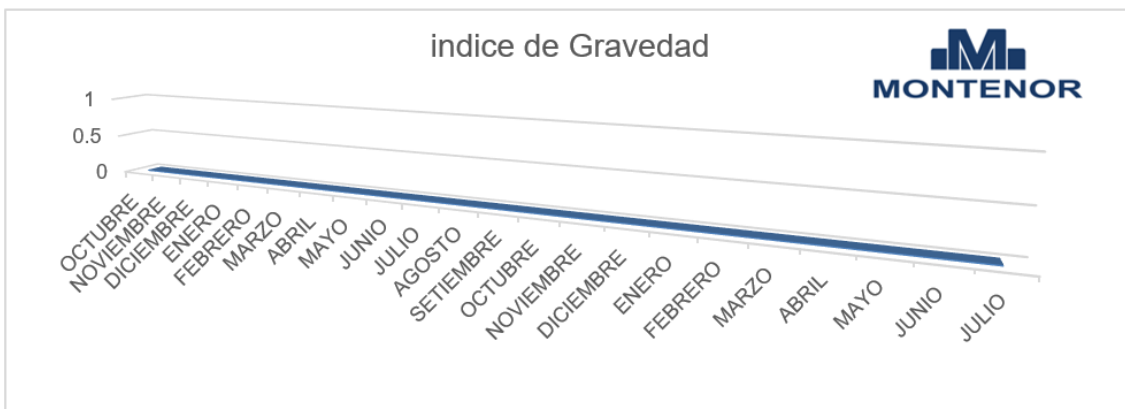
Índice de Frecuencia



Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Figura 20

Índice de Gravedad



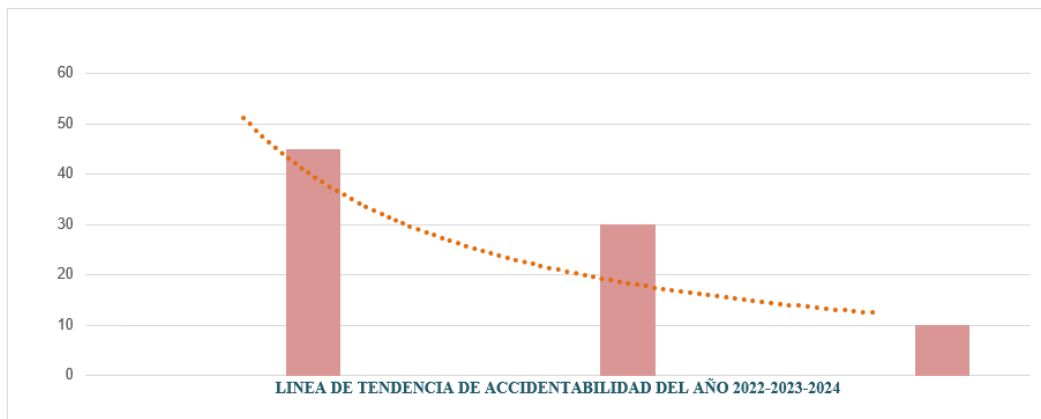
Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

4.3. Análisis y reflexión entre los resultados

Nos muestra que los accidentes graves no son eventos aislados, sino el resultado de una serie de incidentes menores que no fueron atendidos adecuadamente. Al reducir el número de incidentes menores, se reduce significativamente la probabilidad de que ocurran accidentes más graves.

Figura 21

Línea de tendencia de Accidentabilidad

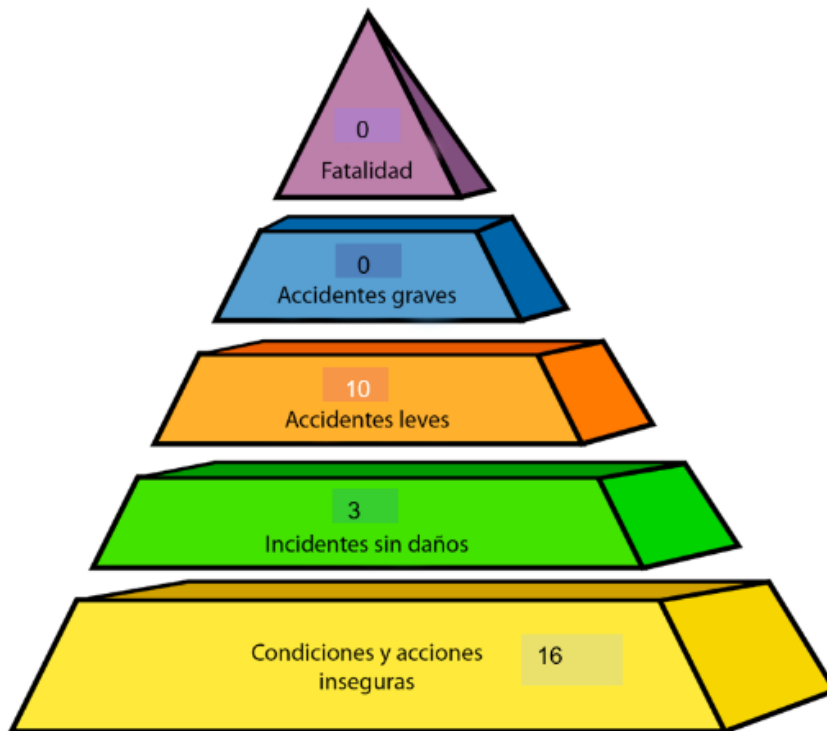


Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

Resultados obtenidos y expresados en Pirámide de BIRD

Figura 22

Pirámide de BIRD



Fuente: Elaboración propia, información de MONTENOR SAC.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El proyecto de edificación multifamiliar en la empresa MONTENOR SAC, ha demostrado la efectividad de la implementación del SGSST, logrando resultados óptimos en materia de seguridad y salud en el trabajo. La experiencia adquirida en este proyecto ha permitido identificar mejores prácticas y lecciones aprendidas que pueden ser aplicadas en futuros proyectos. Reducción del 22% en la tasa de accidentes leves., mejora del 50% en accidentes incapacitantes y la satisfacción de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo se nota a través de sus buenas prácticas de trabajo. Cumplimiento del 86% de los requisitos legales y reglamentarios en materia de seguridad y salud.

5.2. Recomendaciones

Las recomendaciones alineadas a los anterior recomiendo se debe de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en todos los proyectos futuros. Se debe de realizar capacitaciones regulares sobre la seguridad y salud en el trabajo con la participación de todos los trabajadores involucrados en actividades de alto riesgo.

Establecer indicadores de desempeño para que se pueda medir la efectividad del SGSST en la empresa identificar oportunidades de mejora.

Referencias

Organización Internacional del Trabajo. (2019). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. Aprovechar 100 años de experiencia. https://www.ilo.org/safework/events/safeday/WCMS_687617/lang--es/index.htm

Acabados y Edificaciones CYM S.A.C. (2020). Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). Estadística y Base de datos de Accidentes de trabajo y Enfermedades ocupacionales. Recuperado el 12 de Abril de 2023, de <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>


Quispe L., E. M. (2017). Identificación de los riesgos laborales y sus efectos en la salud ocupacional en los trabajadores. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Obtenido de <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.03>

Vargas, C. (2018). Evaluación de Riesgos Laborales en la Construcción Civil. Trujillo. Recuperado el Mayo de 2023, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/32747>

Sánchez, Y. (2017, 22 de septiembre). Ciclo PHVA. [procesincolombia.wixsite.com]. <https://www.gerencie.com/ciclo-phva.html> Zapata, A. (2015). Ciclo de la calidad PHVA. <https://anyflip.com/xivtx/sbsh/basic>

ANEXOS



Anexo 01

	MONTENOR SAC	<i>Código</i>	<i>PL-SSTMA-EM-001</i>
	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE 2024	<i>Versión</i>	<i>00</i>
		<i>Fecha</i>	<i>17/06/2023</i>
		<i>Página</i>	<i>1 de 7</i>

PLAN DE RESPUESTA DE EMERGENCIAS

Proyecto de Edificación Multifamiliar

PARQUES DE BARRANCO

Descripción	Nombres y Apellidos	Fecha:	Firma
Elaborado por:	Rubí Lovón D Supervisor SSOMA	27/05/24	
Revisado por:	Alexander Choquehuanca Residente de obra	27/05/24	
Revisado y aprobado por el CSST		28/05/24	CSST MONTENOR

Anexo 02

	MONTENOR SAC	Código	MONT-SSTMA-PL-
		Versión	00
	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE 2024	Fecha	27/05/2023
		Página	1 de 42

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE 2024

Descripción	Nombres y Apellidos	Fecha:	Firma
Elaborado por:	Rubí Lovón D Supervisor SSOMA	27/05/24	
Revisado por:	Alexander Choquehuanca Residente de obra	27/05/24	
Revisado y aprobado por el CSST		28/05/24	CSST MONTENOR

Anexo 03

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)				MONT-SM-25-024				
		INSPECCIÓN PRE- USO DE PRE- USO TALADRO MAGNETICO				REVISION	0			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES					
MONTENOR S.A.C		20510507381	Jr. Juan Fanning No. 210. Barranco.	Construcción Edificios Completos.	N° TRAB.	SEDE				
						Barranco				
PROYECTO / OBRA / INSTALACION: _____ AREA / FRENTE DE TRABAJO: _____ FECHA: ____/____/____ MARCA O SERIE: _____ TAG DEL EQUIPO: _____										
No	ASPECTO A REVISAR	BUENO	MALO	N.A.	OBSERVACIONES ADICIONALES	CLASIFICACION				
						I	A	B	C	
1	Boton de Arranque y boton de parada de emergencia									
2	Interruptor de Magneto									
3	Estado Base magnetica y columna principal									
4	Empuñadura lateral (mango) y deslizador del taladro									
5	El estado del regulador de velocidades									
6	Estado de porta broca o chuck									
7	Carcasa (Cuerpo Principal)									
8	Pin o tuerca de ajuste									
9	Codigo de identificacion									
10	Estado de los cables (Sin empalmes o cortes)									
11	otros especificar:									

CLASIFICACION

I: Inmediato
 A: Mayor, la acción correctiva deberá ser de inmediato antes de las 24 horas.
 B: Serio, La acción deberá ser completada antes de 72 horas
 C: Menor, La acción correctiva deberá ser completada antes de 1 semana.

Realizó

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Firma: _____

Revisó

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Firma: _____

EL EQUIPO SE PUEDE UTILIZAR? SI NO



		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)				MONT-FO-SOM-25-020				
		INSPECCION PRE- USO ESMERIL o AMOLADORA				REVISION	0			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES					
MONTENOR S.A.C		20510507381	Jr. Juan Fanning No. 210. Barranco.	Construcción Edificios Completos.	N° TRAB.	SEDE				
						Barranco				
PROYECTO / OBRA / INSTALACION: _____ AREA / FRENTE DE TRABAJO: _____ FECHA: ____/____/____ MARCA O SERIE: _____ RPM: _____ TAMAÑO: _____										
No	ASPECTO A REVISAR	BUENO	MALO	N.A.	OBSERVACIONES ADICIONALES	CLASIFICACION				
						I	A	B	C	
1	Seguro de ajuste de disco (contratuercas)									
2	Gatillo de encendido o arranque (off - on)									
3	Estado de los cables (Sin empalmes o cortes)									
4	Empuñadura lateral (mango)									
5	El disco utilizado está de acuerdo a la RPM del equipo									
6	La identificación del equipo									
7	Carcasa (Cuerpo Principal)									
8	Enchufe conector industrial Meneke									
9	Las guardas de seguridad									
10	Verificar el estado del disco a ser utilizado									
11	otros especificar:									

CLASIFICACION

I: Inmediato
 A: Mayor, la acción correctiva deberá ser de inmediato antes de las 24 horas.
 B: Serio, La acción deberá ser completada antes de 72 horas
 C: Menor, La acción correctiva deberá ser completada antes de 1 semana.

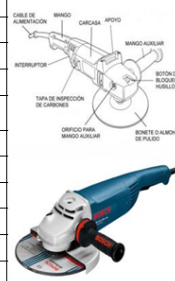
Realizó

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Firma: _____

Revisó

Nombre: _____
 Cargo: _____
 Firma: _____

EL EQUIPO SE PUEDE UTILIZAR? SI NO



Anexo 04

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)				MONT-SM-25-019						
		INSPECCIÓN DE ESCALERAS PORTATILES Y FIJAS				EMISION	14.08.2023					
		SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE				REVISION	0.0					
						Página:	1 de 1					
RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES							
INORTEC S.A.C		200-1607381	J. Juan Fariang Nro. 230, Barracas	Construcción Edificios Comercios	N° TRAB.	BEDE						
AREA INSPECCIONADA		FECHA DE INSPECCION		HORA DE INSPECCION	TIPO DE INSPECCION (MARCA CON X)							
AREA	LUGAR ESPECIFICO				PLANEADA	NO PLANEADA						
						OTRO / DETALLAR						
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:		Detectar desvíos y/o condiciones de las escaleras portátiles y fijas con las que cuenta SC Ingeniería y Construcción S.A.C.										
TERMINOLOGIA UTILIZADA												
Cumple (<input type="checkbox"/>) - No Cumple (<input type="checkbox"/>) - No Aplica (<input type="checkbox"/>) N.A.												
N°	Tipo	CRITERIO OPERACIONAL	ESCALERAS									Imagen Referencial
			1			2			3			
			C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	
1	ESCALERAS EXTENDIBLES	TAG / SERIE:										
		MARCA:										
		Los ganchos y vinchas se encuentran en buenas condiciones.										
		Poleas en correcto funcionamiento.										
		Todos los peldaños antideslizantes se encuentran en buenas condiciones.										
		La escalera de un solo tramo es mayor de 6 metros.										
		El ancho de la escalera no es menor a 0,40 mts. ni mayor a 0,45 mts.										
		La escalera extensible es mayor a 11 mts. en su extensión máxima.										
2	ESCALERAS TIPO AVION	TAG / SERIE:										
		MARCA:										
		Cuenta con cinturones de seguridad en buen estado.										
		Pasamanos en buen estado.										
3	ESCALERAS DE TUJERA	TAG / SERIE:										
		MARCA:										
		Los brazos de unión se encuentran en buen estado										
		Plataforma superior en buen estado										
		Peldaños en buen estado y es antideslizante.										
		Bitagras se encuentran en buen estado.										
4	ESCALERAS FIJAS	TAG / SERIE:										
		MARCA:										
		Los peldaños y plataforma se encuentran en buen estado (libre de corrosión).										
		Los pasamanos se encuentran limpio y en buen estado										
		La escalera esta libre y sin obstaculos.										
5	EN GENERAL	TAG / SERIE:										
		MARCA:										
		La escalera se encuentra debidamente codificada y etiquetada.										
		La escalera se encuentra libre de aceite, grasa u otro elemento que favorezca el deslizamiento										
		En caso de trabajos con electricidad, ¿La escalera es dieléctrica?										
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN:												
DESCRIPCION DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN:												
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:												
ADJUNTAR:												
DATOS:		NOMBRE:		CARGO:		FECHA:		FIRMA:				
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:												
RESPONSABLE DE AREA INSPECCIONADA:												

Anexo 05



MONTENOR		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE (SGS)				Código	MONT-SSOMA-FR-081									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		Cronograma de Inspecciones de Extintores				Revisión	0.2									
MONTENOR S.A.C		DATOS DEL EMPLEADOR				Área	SSMA									
RUC		ACTIVIDAD ECONOMICA				Páginas	1 de 1									
20510307381		Consumo de Edificios Completos.														
ÁREA : PROYECTO EDF. MULTIFAMILIARES																
En la inspección del mes coloque el color correspondiente de inspección.																
Nº	Descripción	MARCA	AGENTE	Nº	UBICACIÓN	VIGENTE HASTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SET	OCT
1	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	4	Carla de Vigilancia	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
2	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	2	Almacén	Dic-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
3	EXTINTOR 25 KG	ADRIASER SAC	POS	5	Cuarto de Estación de emergencia	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
4	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	6	Sala de espera RQ.HH	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
5	EXTINTOR 25 KG	ADRIASER SAC	POS	4	SS.HH	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
6	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	3	Area de Producción	Oct-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
7	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	2	Area de Producción	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
8	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	1	Area de Producción	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
9	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	6	Area de Producción	Oct-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
10	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	5	Area de Producción	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
11	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	3	Area de Producción	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
12	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	1	Mantenimiento	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
13	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	2	Mantenimiento	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
14	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	3	Mantenimiento	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
15	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	13	Mantenimiento	Dic-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
16	EXTINTOR 2.5 Galones	ADRIASER SAC	K	14	Cocina	ago-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
17	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	17	Comedor	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
18	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	3	Ingeniería	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
19	EXTINTOR 9 KG	ADRIASER SAC	POS	16	Ingeniería	Feb-25	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
20	EXTINTOR 6 KG	ADRIASER SAC	POS	4	Ingeniería	Dic-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		
21	EXTINTOR DE 9KG	ADRIASER SAC	POS	9	Ingeniería	Feb-24	31/01/2024	02/2/2024	14/03/2024	04/04/2024	22/05/2024	21/06/2024	18/07/2024	23/07/2024		

Anexo 06

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION (SIG)			Código:	MONT-SM-17-008			
		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE			Fecha:	10.11.2023			
Versión:	3.0								
Página:	1 de 1								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES				
MONTENOR S.A.C	20510507381	Jr. Juan Fanning Nro. 210. Barranco.	Construcción Edificios Completos.		N° TRAB.	SEDE			
						Barranco			
DATOS DEL TRABAJADOR:						LEYENDA			
APELLIDOS Y NOMBRES			DNI - PASAPORTE	PUESTO/ CARGO		TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA			
						EQUIPO DE PROTECCION	EQUIPO DE EMERGENCIA		
						1	2		
N°	DESCRIPCION DEL EPP	TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FIRMA	FECHA DE RENOVACION	CANTIDAD	FIRMA
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
Llenar con letra legible (EN MAYUSCULA)									
RESPONSABLE DEL REGISTRO									
APELLIDOS Y NOMBRES			CARGO			FECHA		FIRMA	

Anexo 07

ITEM	DESCRIPCIÓN	EPP ESPECÍFICO	Especificaciones Técnicas
1	Casco de Seguridad		EL Casco protector 3M serie H-700 presenta dos versiones una con ranuras de ventilación en la parte superior que brinda una mayor comodidad en ambientes calurosos y un casco sin ventilación el cumple con los requisitos de ANSI / ISEA Z89.1-2009 Tipo I, Clase C, G y E. El H-700 Casco con ventilación cumple con los requisitos de ANSI / ISEA Z89.1 Tipo I, Clase C.
2	Casaca Denim		Casaca de denim que no debe contener ningún material metálico (cierres, botones, placas, hebillas, etc.) deberán ser de material aislante o aislados, considerando que se trata de una prenda para uso en trabajos de riesgo eléctrico, de igual forma los modelos deben adecuarse a esta condición.
3	Pantalón Gean de Obra		Pantalón entallado de denim que no debe contener ningún material metálico (cierres, botones, placas, hebillas, etc.) deberán ser de material aislante o aislados, considerando que se trata de una prenda para uso en trabajos Overol para Arc Flash y con una clasificación de Arc Flash mínima de 13.6 cal/cm ²
4	lentes		No necesita utilizar lentes sobre sus lentes. Bifocales para trabajar con precisión. Graduación de lectura: 2.0. Lentes antiempañantes y antirrayones. 99.9% protección UV.
5	careta arc flash Categoría 3 27 cal / cm ²		Visor de policarbonato: Ofrece una excelente claridad óptica y protección contra rayos UV. Clasificación de 27 cal/cm ² : Cumple con los estándares ANSI Z87.1-2015 y CSA Z94.3-2015 para protección contra arco eléctrico. Arnés ajustable: Se adapta a diferentes tamaños de cabeza para un ajuste cómodo y seguro. Almohadilla de espuma suave: Brinda mayor comodidad durante el uso prolongado. Diseño liviano: Reduce la fatiga ocular y facial. Disponible en diferentes colores: Para que encuentres la careta que mejor se adapte a tus necesidades
6	Zapatos de seguridad		CALZADO DE SEGURIDAD perteneciente a la línea BÁSICA TECSEG. Fabricado por el sistema inyectado de PU para menor peso y mayor confortabilidad. Capellada cuero vacuno estampado y suela de PU antideslizante y resistente a hidrocarburos. Incorpora plantilla antiperforante de acero.
7	Respirador con filtro de media cara de 6003		Ciertos vapores orgánicos, cloro, cloruro de hidrógeno, dióxido de azufre o sulfuro de hidrógeno (solo para escapar) o fluoruro de hidrógeno
8	Guantes de nitrilo		Los guantes de nitrilo están compuestos de 100% nitrilo, son ambidiestros y libre de polvo y sin esterilizar. Dedos rectos - Texturizados. Borde enrollado, para dar resistencia y facilitar su postura. Espesor que garantiza su función como barrera, pero a la vez permite la sensibilidad necesaria

9	Guantes de badana		Guante en base a cuero badana que permite confort y maniobrabilidad en el uso, ideal para el trabajo de maquinistas y mantenimiento en general donde se requiera proteger de riesgos mecánicos medios y bajos.
10	Guantes Multiflex MCF501 CUT - 5PU nivel F		Tejido de alta resistencia al corte, abrasión y alta tenacidad. <ul style="list-style-type: none"> • Fabricado con poliamida, poliéster, fibra de vidrio, elástico y filamentos sin costuras internas (HPPE). • Palma y falanges distales con recubrimiento en PU (Poliuretano) negro. • Grosor de 2,06 -2,10 mm • Flexible y de alta destreza. • Puño cerrado con ribete en color para identificación de tallaje. • Tallas: S (amarillo) / M (rojo) / L (negro).
11	Barbiquejo		BANDA ELÁSTICA Fabricada con una mezcla de algodón y elástico para máxima duración y comodidad, contramarcado para fácil identificación.
12	Arnés		Argolla dorsal fija, mantiene su posición reduciendo la necesidad de reajustarla en el trabajo diario, Porta eslinga con Sistema de Autoretorno a su forma original para posicionar los ganchos o carabiner de fácil y rápido desenganche. Cumplimiento con la Norma de ANSI Z359.11. Indicador de impacto, que permite identificar de manera sencilla si el arnés ha sido sometido a cargas y/o impactos. Protector de etiquetas para asegurar la durabilidad de la información e identificar el equipo con el nombre del usuario.
13	Retractivil		Los sistemas anticaída retráctiles de longitud ampliada 3M™ DBI-SALA® Nano-Lok™ hacen todo lo posible para mejorar la protección anticaídas. Los sistemas retráctiles de la familia Nano-Lok están disponibles en longitudes de 3 m y 6 m, y combinan protección anticaídas con facilidad de uso y comodidad para más aplicaciones aún. El sistema de activación del freno con detección de velocidad ofrece protección a alturas bajas. El sistema anticaída se mantiene siempre tenso, lo que reduce el arrastre, enganches y caídas por tropiezos. Absorbedor de energía de nitrilo compacto y duradero.
14	Orejeras		A los trabajadores industriales, la línea de protección auditiva para montaje en casco V-Gard les ofrece un confort mejorado y un rendimiento de primera calidad, con mejoras en el ajuste y el estilo, y todo ello sin concesiones en cuanto a la calidad esperada de la marca V-Gard.