

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y METALURGIA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA**



**Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo
en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.
para mejorar la prevención de accidentes**

Tesis para optar el título profesional de:
Ingeniero Químico

Presentado por:
Bach. Eder Enrique Aguilar Pacheco

Asesor:
Dr. Alfredo Arias Jara

**Ayacucho - Perú
2024**

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por darme la sabiduría en los momentos más difíciles. Con el más inmenso amor, cariño, admiración y gratitud a mis padres Enrique Aguilar Meneses y Doris Pacheco Alfaro. Ejemplos de trabajo, dedicación y sacrificio durante mi formación profesional. A mi compañera de vida Amelia Sánchez Suárez por su acompañamiento a lo largo de estos años. A mis hermanos Juan y Jesús por ser la motivación a ser el mejor, para superarme cada día más.

AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, Escuela Profesional de Ingeniería Química, por haberme brindado y acogido en sus aulas para poder estudiar mi carrera profesional.

Al culminar esta investigación nos queda la satisfacción de haber cumplido nuestro propósito agradecer a cada una de las personas que hicieron posible este trabajo.

A mi asesor de tesis Dr. Alfredo ARIAS JARA por haberme guiado durante todo el desarrollo de la tesis.

A todos los docentes, aquellos que marcaron cada etapa de mi camino universitario.

A mis padres que con su cariño y trabajo me apoyaron en toda nuestra formación profesional.

RESUMEN

En esta investigación se proporcionó los pasos a seguir para la implementación del SGSST para la empresa constructora de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., basándonos en la normativa vigente Ley 29783 y el decreto supremo N° 005-2012-TR. En este trabajo de investigación se realizó el diagnóstico inicial en el que se encuentra la empresa en temas de SST y la posterior implementación cumpliendo con los aspectos obligatorios que se mencionan según la ley de seguridad y salud en el trabajo. Se realizó la identificación de peligros y la evaluación de riesgos asociados a todas las actividades y puestos de trabajos con la finalidad de reducir los riesgos que se producen en el desarrollo de cada una de estas actividades. Con este trabajo se demuestra que es posible realizar la implementación de un SGSST en una empresa que se dedica al sector de la construcción.

ABSTRACT

This investigation will provide the steps to follow for the implementation of the occupational health and safety management system for the construction company of Engineering and Buildings GERAL S.A.C., based on current regulations Law 29783 and Supreme Decree No. 005-2012- TR. In this research work, the initial diagnosis will be made in which the company is in matters of safety and health at work and the subsequent implementation complying with the mandatory aspects that are mentioned according to the law on safety and health at work. The identification of hazards and the evaluation of risks associated with all activities and jobs will be carried out in order to reduce the risks that occur in the development of each of these activities. This work demonstrates that it is possible to implement an occupational health and safety management system in a company dedicated to the construction industry.

INTRODUCCIÓN

En el país, en varios ámbitos empresariales, tanto formales como informales, se percibe que no cumplen con lo establecido en la legislación actual en temas de SST, como se menciona en la Ley N° 29783 y el Decreto Supremo N° 005-2012- TR; por lo tanto, la falta de lo requerido en estas normas, que son obligatorio, nos traerá consigo multas y sanciones en el aspecto laboral, sino que resulta fundamentalmente en condiciones inseguras en las áreas de trabajo, que puede causar el perder vidas humanas y pérdidas empresariales.

La implementación de un SGSST, basado en la normativa peruana tiene como objetivo el cumplir con la legislación que son obligatorios. El objeto de estos requisitos se basa en prevenir los riesgos en el trabajo, la empresa desarrolló el IPERC de cada una de las actividades para proteger la integridad de los trabajadores en todos los aspectos, de esta manera se demuestra el vínculo y el resguardo del empleador hacia sus trabajadores.

La implementación del SGSST, en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, ubicada en Asoc. Wari accopampa Mz F Lt 6, Ayacucho, Perú, se determinó la manera adecuada de la causalidad de los riesgos para prevenir eventos no deseados de trabajo, dar cumplimiento con los objetivos de la empresa en temas de SST; y sensibilizar al personal en una forma de trabajo considerando siempre la prevención; teniendo siempre en cuenta la normativa vigente y la leyes que lo rigen como la Ley N° 29783, con lo mencionado se cumplirá con lo exigido por la legislación vigente de SST y se garantizará las condiciones seguras en las distintas actividades para cada personal vinculado a la empresa.

INDICE

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES	1
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3.1 Problema principal	3
1.3.2 Problemas secundarios	3
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	4
1.4.1 Justificación técnica	4
1.4.2 Justificación económica	4
1.4.3 Justificación social	4
1.4.4 Justificación académica	4
1.5 OBJETIVOS	5
1.5.1 Objetivo general	5
1.5.2 Objetivos específicos	5
1.6 HIPÓTESIS	5
1.6.1 Hipótesis general	5
1.6.2 Hipótesis específica	5
1.7 VARIABLES	6
1.7.1 Variables independientes (x)	6
1.7.2 Variable dependiente (y).....	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 ANTECEDENTES	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales	8
2.1.3 Antecedentes Locales	9
2.2 TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN	9
2.2.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	9
2.2.2 Accidentes Laborales	10
2.3 CONSIDERACIONES GENERALES DE LA EMPRESA	10
2.3.1 Marco normativo legal vigente en materia de SST	10
2.3.2 Identificación de la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC	11
2.3.3 Razón social.....	11
2.3.4 Rubro.....	11

2.3.5	Procesos.....	11
2.3.6	Procesos productivos Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C	12
2.3.7	Ubicación.....	13
2.3.8	Estado de la infraestructura.....	14
2.3.9	Clima laboral.....	14
2.3.10	Organización de la empresa.....	14
2.3.11	Situación actual.....	16
2.3.12	Proceso de implementación de la propuesta del sistema de gestión	18
CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN		19
3.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	19
3.3	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
3.4	ÁREA DE ESTUDIO	20
3.5	POBLACIÓN	20
3.6	TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
3.7	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	21
3.8	Procedimiento de recolección de datos.....	21
CAPITULO IV: DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....		22
4.1	PRINCIPIOS, POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	22
4.2	ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	24
4.2.1	Funciones y responsabilidades en materia de SST.....	25
4.2.2	Comité de seguridad y salud en el trabajo.....	26
4.2.3	Reglamento interno de SST.....	28
4.2.4	Documentos y registros exigidos según SGSST.....	30
4.3	PLAN Y CRONOGRAMA ANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	30
4.3.1	Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	31
4.3.2	Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC).....	31
4.3.3	Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.....	54
4.3.4	Procedimientos del Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	60

4.3.5	Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.....	60
4.3.6	Salud ocupacional.....	63
4.3.7	Clientes, contratistas y proveedores.....	65
4.3.8	Plan de contingencia en seguridad y salud en el trabajo.....	66
4.3.9	Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.....	70
4.3.10	Auditorías al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	70
4.3.11	Estadística del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	70
CAPITULO V: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
5.1	ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.....	72
5.1.1	Costos de la elaboración del SGSST.....	72
5.1.2	Costo de la implementación del SGSST.....	73
5.1.3	Costos totales de la implementación SGSST.....	77
5.1.4	Los beneficios de la implementación del SGSST.....	78
5.1.5	Beneficio-costo de la implementación del SGSST.....	82
5.2	AUDITORÍA INTERNA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	82
	Conclusiones.....	104
	Recomendaciones.....	105
	Bibliografía.....	106
	ANEXO.....	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Objetivos del SGSST.....	31
Tabla 2 Programa de capacitaciones.....	54
Tabla 3 Costo de la mano de obra calificada.....	72
Tabla 4 Costo para el proceso de datos del SGSST.....	73
Tabla 5 Materiales de escritorio.....	73
Tabla 6 Equipos de protección personal.....	74
Tabla 7 Accesorios de plan de emergencias.....	75
Tabla 8 Capacitaciones que se desarrollaron.....	76
Tabla 9 Accesorios para el incentivo al personal.....	76
Tabla 10 Costo auditoria.....	77
Tabla 11 Costos examen médico ocupacional.....	77
Tabla 12: Costo total de implementación SGSST.....	78
Tabla 13 Escala de multas según SUNAFIL para una microempresa.....	78
Tabla 14: Descripción de multas según SUNAFIL para una microempresa.....	78
Tabla 15: Evaluación de la auditoría interna.....	83

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de procesos de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C	13
Figura 2 Croquis de la ubicación de la empresa	13
Figura 3 Organigrama de la empresa	15
Figura 4 Difusión a todo el personal de la política de SST	24
Figura 5 Organigrama de la organización de la empresa incluyendo el SGSST	25
Figura 6 Elección de los Miembros del CSST	27
Figura 7 Miembros del comité de SST 2022 - 2023	27
Figura 8 Reunión del CSST	28
Figura 9 Difusión del RISST a todo el personal	28
Figura 10 Difusión del RISST a todo el personal	29
Figura 11 Registro de difusión del RISST a todo el personal	29
Figura 12 Elaboración de matriz IPERC con la participación de los trabajadores	32
Figura 13 Publicación de la matriz IPERC para ser vista por el personal	32
Figura 14 Mapa de riesgo de obra pistas y veredas	33
Figura 15 Se realiza inducción al personal nuevo que ingresa a laborar	38
Figura 16 Se realiza capacitación en temas de SST con participación del personal....	38
Figura 17 Se realiza capacitación específica en primeros auxilios	39
Figura 18 Se realiza capacitación específica en manejo contraincendios	39
Figura 19 Al realizarse inspección de equipos de protección personal de cada trabajador	40
Figura 20 Personal realiza correctamente la señalización de las áreas de trabajo	41
Figura 21 Área de trabajo correctamente señalizada	41
Figura 22 Uso de EPP adecuado durante las distintas actividades	42
Figura 23 Área de trabajo correctamente señalizada, se mantiene el orden y limpieza correspondiente	42
Figura 24 Se realiza inspección de seguridad y salud en el trabajo periódicamente, con la participación de la gerencia general	43
Figura 25 Se implementa estación de emergencia en obra	46
Figura 26 Se cuenta con estación de emergencia en las oficinas administrativas	47
Figura 27 Se realiza la difusión del plan de contingencia	47
Figura 28 Se capacita a la brigada de emergencia en el manejo de extintores	48
Figura 29 Brigada contraincendios en respuesta a cualquier emergencia	48
Figura 30 Se capacita a la brigada de emergencia en primeros auxilios	49

Figura 31: Brigada de primeros auxilios en respuesta a cualquier emergencia.....49

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Las principales características de los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SGSST), son su dinamismo y complejidad debido al número de variables que contienen, así como su interdependencia para garantizar la retroalimentación entre sus elementos y la consecución de los objetivos propuestos. Para lograr estos objetivos, se elabora un plan que se supervisa y mejora, y aunque esto contribuye al éxito, no siempre garantiza que la salud y la seguridad se gestionen adecuadamente en la organización (Bernal, 2021).

La necesidad de evaluar los factores de éxito y las barreras surge de la conciencia de que los avances tecnológicos tienen un impacto en la seguridad y salud en el trabajo (SST), de que los cambios en la producción y el entorno de trabajo son a veces difíciles de gestionar y de que, a pesar de las medidas adoptadas por la SST, siguen produciéndose accidentes con el tiempo, lo que hace que las empresas se preocupen por el bienestar de sus empleados y se acate la legislación en SST (Bernal, 2021).

En todo el mundo, el número de accidentes y enfermedades profesionales está aumentando considerablemente con el paso del tiempo; En el año 2020 la Organización Internacional del Trabajo (OIT) informa de que aproximadamente 2,3 millones de personas pueden morir cada año a causa de diversos accidentes y enfermedades profesionales. Por lo tanto, a la luz de los datos anteriores sobre muertes, accidentes y enfermedades profesionales, es necesario desarrollar los planes para la prevención de la seguridad en el trabajo (Grisales et al., 2021).

La salud y la seguridad en el trabajo son cada vez más importantes en las empresas de todo el mundo. Los empleados son ahora el activo más valioso de cualquier organización y sus condiciones de trabajo han mejorado gracias a la concienciación de gobiernos y empresas. Este es un campo que tiene como objetivo prevenir los accidentes e incidentes en el lugar de trabajo derivados de las condiciones en las que los trabajadores realizan sus actividades durante la jornada laboral, y proteger y promover el bienestar de los trabajadores mediante la mejora continua de las condiciones de trabajo (Sicha, 2022).

En Colombia también se ha producido un aumento del número de accidentes laborales en las empresas, lo que puede dar lugar a una reducción de la productividad. Además, faltaba el compromiso de las empresas para formar a los trabajadores, vigilar y controlar los riesgos laborales y poner en marcha propuestas de mejora para evitar accidentes e incidentes en el lugar de trabajo (Sánchez, 2022).

En Perú, gracias al crecimiento económico de los últimos diez años, actividades como la industria, la construcción y el comercio no han dejado de crecer. Por ello, los empresarios invierten millones de dólares en recursos financieros, tecnológicos y humanos para atraer al mayor número posible de clientes y aportar así beneficios económicos, llamados ganancias, a sus inversores. En esta concepción de la inversión, los empresarios pierden de vista la SST, lo que provoca daños físicos y psicológicos, que se traducen en accidentes laborales o muertes, lo que es lamentable (Palo, 2018).

Desde el 2012 Perú cuenta con la Ley N° 29783 "Seguridad y Salud en el Trabajo", que establece todos los requisitos que deben cumplirse. El año pasado, según el Ministerio de Trabajo, que es la autoridad nacional encargada de velar por su cumplimiento, se produjo un retroceso en el cumplimiento de la ley. Esto se debió principalmente a la pandemia de COVID-19, que impidió a MINTRA llevar a cabo las inspecciones de trabajo rutinarias que tiene el mandato legal de realizar. En 2023, se encuentra con una situación en la que las empresas no cumplen la ley, en detrimento de la seguridad y la salud de sus trabajadores. La informalidad laboral y el incumplimiento de la ley aumentan de forma alarmante. Muchos trabajadores están fuera de los sistemas de protección (Palo, 2018).

Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, ubicada en Ayacucho, Perú, empresa dedicada al área de construcción: saneamiento, viales, edificación e infraestructura; no cuenta con un SGSST como lo exige la Ley N° 29783, asumiendo el riesgo de que

durante una inspección imprevista de la Sunafil se confirme esta carencia, lo que según la Ley N° 28806 de inspección de Trabajo constituye una falta de seguridad y salud muy grave, terminando en la imposición de multas o sanciones que afectarán el desarrollo económico de la empresa y su reputación entre los empleados, proveedores y potenciales clientes, señala que ha registrado un alto índice de ausentismo por accidentes y/o enfermedades laborales derivadas de las actividades de la empresa en los últimos seis meses. Es por ello que se realizó el diagnóstico y posteriormente se implementó el SGSST de la empresa dando cumplimiento según lo indicado en la normativa vigente.

1.2 Delimitación del problema

El presente trabajo está comprendido dentro del área de SST, donde se pretende diseñar e implementar un SGSST para la empresa constructora "Ingeniería y Construcciones GERALSAC" tomando en consideración la legislación vigente, haciendo énfasis en la Ley N.º 29783. En el proceso de la elaboración de este trabajo de investigación se tomó en cuenta datos desde que empezó sus actividades la empresa, los registros actuales y también se reportó datos de los trabajos que en campo se están desarrollando.

Dentro del ámbito espacial, la investigación se ha llevado en las áreas de la empresa "Ingeniería y Construcciones GERAL SAC" y se realizó la recolección de datos, información y el análisis en el año 2022 y 2023.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Mejorará la prevención de accidentes cuando se implemente el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, basado en la ley 29783 y sus modificatorias?

1.3.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- ¿Cómo influye el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, en la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y sus modificatorias?
- ¿En qué medida la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, puede mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y sus modificatorias?

- ¿Cómo determinar la rentabilidad de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC en la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias?

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.4.1 Justificación técnica

Este trabajo de investigación permitirá la implementación del SGSST, respectivamente, definidos en la normativa nacional para que la empresa constructora Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, tenga una gestión de SST, satisfactoria en sus operaciones, de acuerdo con las leyes y normas nacionales e internacionales. De forma técnica ayudará a generar procesos de regulación que pueden ser aplicados en las empresas de la zona dando cumplimiento a lo requerido en la ley y las inspecciones.

1.4.2 Justificación económica

Las empresas son entes que buscan prestar un servicio para recibir un beneficio económico que pueda hacer sostenible en el tiempo, es por ello que los gastos a causa de accidentes laborales representan un riesgo no solo para la integridad del personal sino a la rentabilidad de la empresa. Además, la legislación peruana, según el DS-TR-009-2005, determina la obligatoriedad de vigilar y reducir los riesgos en el lugar de trabajo teniendo como responsable principal al empleador. Por lo tanto, cuando el especialista de seguridad laboral actúa como gestor de la empresa, es importante estudiar estos fenómenos para responder a las exigencias del mercado en materia de riesgos, responsabilidad social y salud, y garantizar la competitividad nacional.

1.4.3 Justificación social

Mediante la implementación de un SGSST, permite prevenir futuros accidentes dentro de la organización y así contribuir en el cuidado de la integridad de la empresa, manteniendo intactas las familias de la zona y garantizando una entrada digna de dinero para el personal de la zona.

1.4.4 Justificación académica

Este estudio es de alto interés tecnológico y académico ya que aplica los conocimientos desarrollados a nivel mundial sobre la implementación de SGSST, que contribuyen a un mejor funcionamiento de una empresa en sus distintas actividades y a la identificación

de peligros y evaluación de los riesgos que se producen en el funcionamiento diario de una empresa.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.
- Diseñar la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.
- Determinar la rentabilidad de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.

1.6 HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis general

La implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC mejorará la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.

1.6.2 Hipótesis específica

- El estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, permitirá detectar las deficiencias en la prevención de accidentes de la empresa y de esta manera mejorará la prevención de accidentes.
- El diseño de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC mejorará la prevención de accidentes.
- La implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC aumentará la rentabilidad de la empresa.

1.7 VARIABLES

1.7.1 Variables independientes (x)

X= Sistema de seguridad y salud en el trabajo

Indicadores:

X1: Ausentismo por causa médica

X2: Prevalencia de la enfermedad laboral.

X3: Incidencia de la enfermedad laboral

1.7.2 Variable dependiente (y)

Y= Accidentes indicadores

Y1: Frecuencia de accidentalidad

Y2: Severidad de accidentalidad

Y3: Proporción de accidentes de trabajo mortales

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1.Internacionales

Rodríguez, (2019). En su material publicado “Diagnóstico de la salud y seguridad ocupacional en el área de operaciones y abastecimiento abordó”, planteó como objeto de investigación determinar los riesgos a la SST. Es por ello que determinó una condición inicial teniendo como herramienta de desarrollo, una línea base esto después de identificar los problemas que se suscitan en cada espacio de trabajo realizando la propuesta del plan anual de seguridad y salud en el trabajo (PASST). Este trabajo de investigación es importante porque consolidó y estandarizó la gestión de SST. Ante esta situación, contribuye en el mejoramiento de los estándares de trabajo.

Cáceres et al. (2018) en su artículo científico “La Investigación en Seguridad y Salud Laboral y sus prioridades en Ecuador una aproximación desde las políticas públicas, publicada en la revista de investigación, Formación y Desarrollo”, tuvo como finalidad estudiar la importancia de la investigación en SST, en el ámbito de Ecuador tomando como punto de partida las principales políticas de gestión. Dicha investigación por su parte, tenía aporte documental, donde se identificaron los aspectos más importantes con los cuales tuvieron por conclusión que la interacción de los temas de estudio respecto a lo científico con las organizaciones como las empresas, demostró que hay una estrecha relación entre la investigación y los temas de SST y de esta manera se evidencie en la mejora continua.

Báez (2018) en su investigación “Modelo de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el proyecto CADCA”, desarrollo como objetivo central la elaboración

de un manual de SSO para determinar la situación actual en cuanto a SST el proyecto CADCA de la constructora Odebrecht, determinando así los aspectos internos y externos que intervienen en materia de salud y seguridad, para posteriormente diseñar analizar la factibilidad de un SGSST para la constructora Odebrecht. En conclusión, dicha investigación aportó innumerables ideas para reducir los riesgos laborales y a la vez sugerir elaborar en la Empresa un Manual de seguridad Industrial ya que muchas no cuentan con el mismo.

Capa et al. (2018) en su artículo científico “Evaluación de Factores de Riesgo que Ocasianan Accidentes Laborales en las Empresas de Machala- Ecuador”, publicada en la revista Universidad y Sociedad, la finalidad de dicha investigación fue identificar y evaluar los riesgos encontrados en dicha localidad, utilizando como método de estudio un intermedio entre lo descriptivo y cualitativo. En tal sentido, con la documentación de las diversas investigaciones utilizadas como antecedentes, proporciona nuevas ideas, criterios y puntos de vista en cuanto a los aspectos de riesgo que traen consecuencia de eventos no deseados en la empresa a investigar.

2.1.2. Nacionales

Aponte et al. (2020), presentó en su trabajo “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la prevención de accidentes en la empresa constructora M y W Vertiz Carlos SAC basado en la ley 29783 y sus modificatorias”, el objeto de la minimización acerca de los eventos no deseados en el desarrollo de las distintas actividades de trabajo, con esa finalidad se realizó la propuesta de implementar un SGSST; teniendo en cuenta una investigación de aplicación y explicativa. En la investigación, se realizó un IPERC, con la finalidad de determinar los niveles de mayor riesgo y nivel que son parte del desarrollo de cada uno de los trabajos. Dicha investigación por su parte, nos aporta ideas de SGSST para reducir los accidentes laborales.

Jaño (2019) en su trabajo “Diseño de un plan de seguridad y salud ocupacional en el área del taller del centro de servicio, Multimarca de Roberts Resersur de la Ciudad de Arequipa”, la finalidad de este trabajo fue diseñar y determinar una propuesta de un PASST con ello minimizar los riesgos asociados a la empresa en mención. En la primera etapa determinó el estado inicial y como instrumento utilizó el IPERC, como siguiente paso desarrolló un PASST, identificando los riesgos evaluados e identificados los peligros de la organización. En tal sentido, la indagación es primordial en la ejecución

del proyecto investigativo porque también toma como referencia la ley 29783, esta contribuirá en las pautas para la ejecución de la misma.

Chillón y Guanilo (2018) en su tesis “Implementación de un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para Disminuir Nivel de Riesgo Laborales en el Molino Guadalupe S.A.C” tuvo como finalidad el desarrollo de un PASST, esto contribuiría en la reducción en el índice de accidentabilidad de la empresa en mención. La cantidad de trabajadores parte del estudio fue con una cantidad exacta de 30 personas pertenecientes a la empresa, quienes fueron a los que se realizó la medición. Es por ello, se consideró el presente antecedente, porque tuvo como producto la reducción considerable de accidentes en la empresa.

2.1.3. Locales

Mauricio, F. (2018) en su tesis “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, 2018”, se detalla las pautas de la implementación del SGSST y determina que al implementar correctamente el SGSST mejorará las condiciones del personal en dicha institución del estado ubicada en la región de Ayacucho, en temas de seguridad y salud ocupacional, mejorando el trabajo, adicional a ello se elaboró un mapa de riesgo donde se detalla los riesgos evaluados del área de estudio. En por ello que los aspectos que se toman son valiosos para el presente trabajo.

Fernández, O. (2019). En su trabajo de investigación “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa consorcio vial 37. Ayacucho 2019”, tuvo como finalidad evaluar los factores de riesgo que ocasionan accidentes laborales en la empresa constructora que desarrolla actividades en la región de Ayacucho. Es por ello que con la documentación que se visualiza en el presente trabajo de investigación sirve como una fuente valiosa de información para ser utilizada como antecedente, gracias a ello se documentó nuevas ideas, criterios y puntos de vista en cuanto a los factores de riesgo que ocasionan accidentes laborales en la empresa a investigar que también corresponde al sector de construcción.

2.2 TEORÍAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

De acuerdo con el artículo 1 de la Ley 29783 (2011) Ley de Seguridad y Salud en el

Trabajo indica que: “Tiene como objetivo establecer una actitud de prevenir los riesgos laborales en el Perú. Es por ello, que el empleador tiene la responsabilidad de prevenir, la función de fiscalizar y controlar está a cargo del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales” (Ley N°. 29783, p.5).

2.2.2 Accidentes Laborales

De acuerdo con el Inciso K. del artículo 2 del decreto supremo N° 009-97S.A. (1997); accidente de trabajo es toda aquella acción, acontecimiento que al suceder puede provocar lesiones graves, medianas, simples, e incluso la muerte, esto por factores externos del entorno o de los objetos, servicios, que se encuentren durante el desarrollo de las actividades del trabajador.

2.3 CONSIDERACIONES GENERALES DE LA EMPRESA

2.3.1 Marco normativo legal vigente en materia de SST

Se cuenta con la legislación aplicable al rubro de construcción en temas de SST:

- DS N° 011-2019-TR. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo para el rubro de construcción.
- RM N° 448-2020-MINSA. Reglamento donde se aprueba los lineamientos para plan COVID-19.
- Ley 29783 Ley de SST.
- DS 005-2012-TR. Reglamento de la Ley de SST
- Ley 30222. Ley que modifica algunos artículos de la Ley 29783.
- Ley 28806 Ley de inspección de Trabajo y su reglamentación.
- DS 006-2014-TR. Reglamento que modifica el reglamento DS No 005- 2012 de acuerdo a la Ley 30222.
- Norma G-050: Seguridad durante la construcción. Reglamento Nacional de Edificaciones (en cuanto a los estándares ahí indicados y cuyas partidas específicas de obra requieren para su desarrollo dichos estándares.
- DS No 015-2005-SA. Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el ambiente de trabajo.
- DS No 012-2014-TR. Registro Único de eventos no deseados y enfermedad esa causa de la ocupación.
- RM No 050-2013-TR. Formatos referenciales sobre los registros obligatorios del SGSST
- RM 375 – 2008 - TR. Ergonomía.

2.3.2 Identificación de la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC

Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C, es una empresa peruana, constituida con capital 100% nacional, dedicada al sector de construcción, ubicada en el departamento de Ayacucho; e inició sus actividades en el año 2013.

Durante su desarrollo ha ejecutado obras en el sector Público y Privado, poniendo a disposición del cliente personal altamente capacitado, equipos e infraestructura moderna.

Con el transcurso del tiempo no sólo ha logrado posicionarse como una de las principales empresas en el Centro Sur del Perú, sino que ha logrado reconocimiento de sus clientes por la calidad de servicio ofrecido.

Principales ejecutivos

- Representante Común : Pedro Alex Ramos Aparco
- Gerente General : Pedro Alex Ramos Aparco

2.3.3 Razón social

- Nombre : Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.
- RUC : 20574662517

2.3.4 Rubro

La empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., se especializa en el desarrollo de construcción de edificios completos, actividades de arquitectura e ingeniería.

2.3.5 Procesos

Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., empresa dedicada al rubro de la construcción, las actividades que desarrolla son aspectos estructurales, diseño, construcción de carreteras, pistas y veredas, viviendas, edificios, condominios, saneamiento básico, canales de irrigación, represas. A continuación, se menciona algunas obras que realizó:

2.3.6 Procesos

Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., empresa dedicada al rubro de la construcción, las actividades que desarrolla son aspectos estructurales, diseño, construcción de carreteras, pistas y veredas, viviendas, edificios, condominios, saneamiento básico, canales de irrigación, represas. A continuación, se menciona algunas obras que realizó:

- a) Reparación de infraestructura del transporte; en pistas y veredas de los Jr. Víctor Fajardo c-1 a c-7, Ayacucho c-1 a c-4, Amauta c-1 a c-5, Progreso c-1 a c-3, Ica c- 1 a c-2, San Pedro c-1 a c-3, Víctor Fajardo, y 16 de abril c-1 a c-6 en la localidad San Pedro de Hualla, distrito de Hualla, provincia Víctor Fajardo, departamento Ayacucho.
- b) Rehabilitación y remodelación de la infraestructura educativa y equipamiento de la I.E. José María Arguedas, ubicada en la región Huancavelica, provincia de Angaraes y distrito de Lircay.
- c) Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal de la av. Peñaloza, av. Lima, calle la Breña (tramo calle Lima, calle Real) calle Los Álamos (tramo av. Peñaloza, estadio) calle Real, jirón Callao y perímetro del parque la Breña distrito de Huacrapuquio - provincia de Huancayo - departamento de Junín.
- d) Mejoramiento de los servicios de educación primaria de la I.E. Alfonso Ugarte Vernal N° 31411 del centro poblado de Santa Cruz de Cconocc del distrito de Anco - Churcampa – Huancavelica.
- e) Mejoramiento de los servicios del centro de salud de Quilmana del distrito de Quilmana – Cañete Lima.
- f) Instalación de micro medidores por la EPS EMAPISCO S.A. en la provincia de Pisco – Ica.
- g) Instalación de micro medidores por la EPS EMAPISCO S.A. en la provincia de Pisco – Ica.

2.3.7 Procesos productivos INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES GERAL S.A.C.

Para proponer la implementación de un SGSST es relevante entender cómo funciona la empresa. Por esta razón, para identificar los procesos en los que el SGSST podría enfatizarse elabora un mapa de procesos que puede explicarse en tres niveles, según su caracterización (Ver Figura 1).

Figura 1

Mapa de procesos de Ingeniería y Construcciones GERAL SAC.

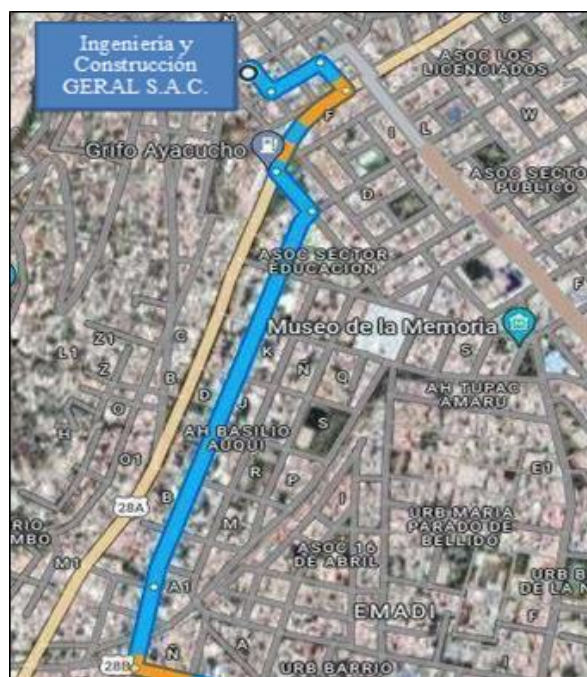


2.3.8 Ubicación

La empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., se encuentra ubicada en la provincia de Huamanga, distrito de Ayacucho. Mz. F, Lote 06 Asc. Wari Accopampa.

Figura 2

Croquis de la ubicación empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.



2.3.9 Estado de la infraestructura

La empresa se encuentra en un edificio de cuatro pisos, donde cuenta con una sala de reunión, recepción, siete oficinas, un almacén y un área de parqueo amplio, adicional a ello cumple con los permisos de Defensa Civil, todas las áreas se encuentran ordenadas y codificadas con ciertas deficiencias.

No cuenta con señalización en oficinas y áreas de trabajos, la gestión de residuos se desconoce por parte de los trabajadores, también se cuenta con áreas con poca iluminación, y no se cuentan las luces de emergencia, al igual que los extintores.

2.3.10 Clima laboral

En Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. se muestra un ambiente agradable para laborar, teniendo el trabajador acceso a las distintas áreas administrativas para consultar y/o conversar con las distintas jefaturas.

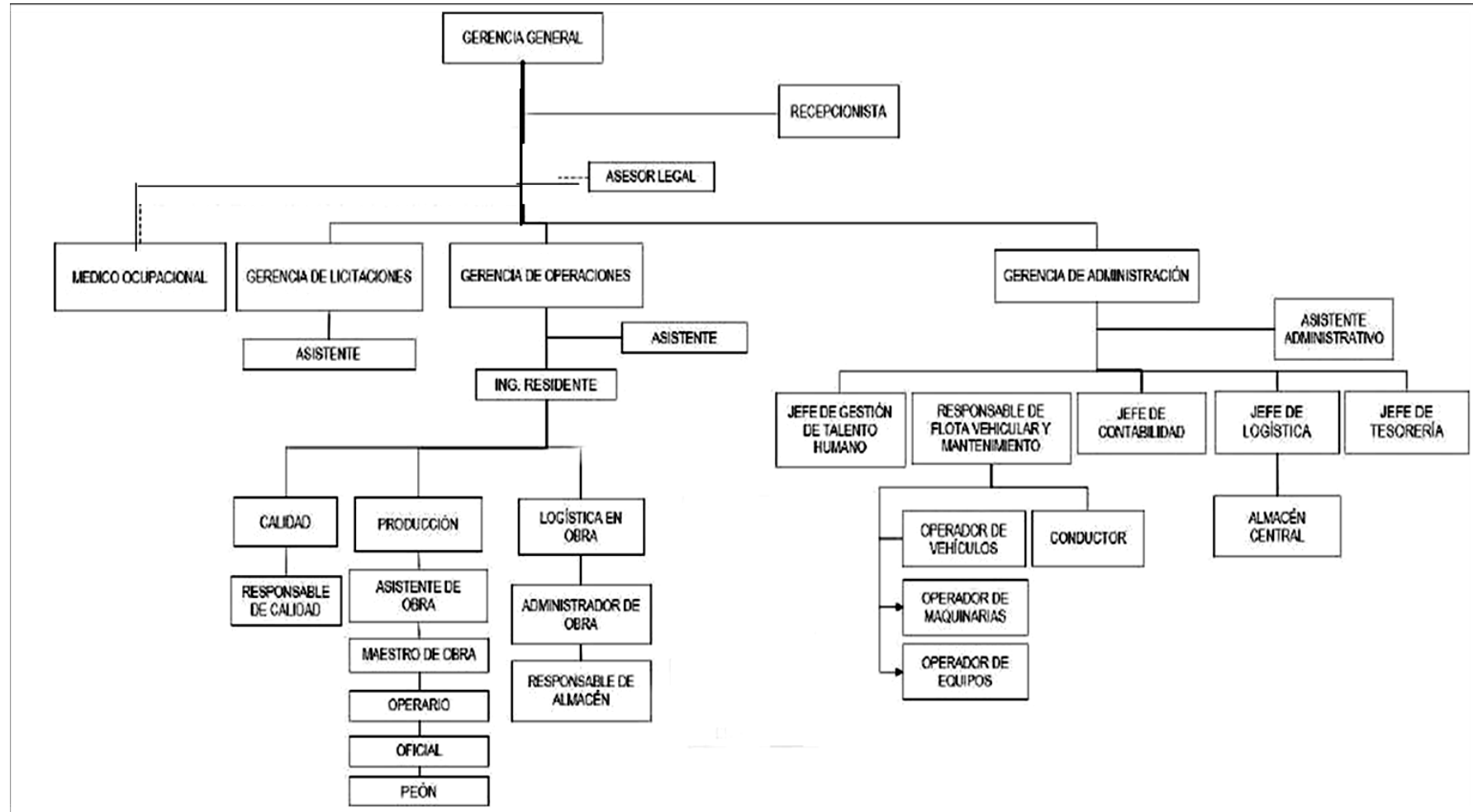
Al realizarse una entrevista a los trabajadores se evidencia el buen clima laboral que se tiene en la empresa. Sienten el aporte y soporte por parte de la gerencia con cada uno de ellos. Garantizando de esta manera la cordialidad y el buen ambiente, donde cada trabajador puede desenvolverse libremente y desarrollar un trabajo óptimo.

2.3.11 Organización de la empresa

Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., cuenta con quince trabajadores en el local central, adicional a ello en campo se cuenta con un número adicional de trabajadores dependiendo de la envergadura del proyecto en ejecución estas cantidades oscilan entre 30 a 150 trabajadores. A continuación, se detalla la organización gráficamente.

Figura 3

Organigrama Ingeniería y construcciones GERAL S.A.C.



2.3.12 Situación actual

En la actualidad están obligadas las empresas a contar con un “SGSST”, a nivel nacional, la LeyN° 29783, "Ley de seguridad y salud en el trabajo", propone en su Título IV; Art. 17. "El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo...". (MTPE, 2011, pág. 4).

El entorno mundial considera aspectos como, la SST como importantes y fundamentales, el que se cuente con ello es garantía para las organizaciones.

a. Línea base del SGSST

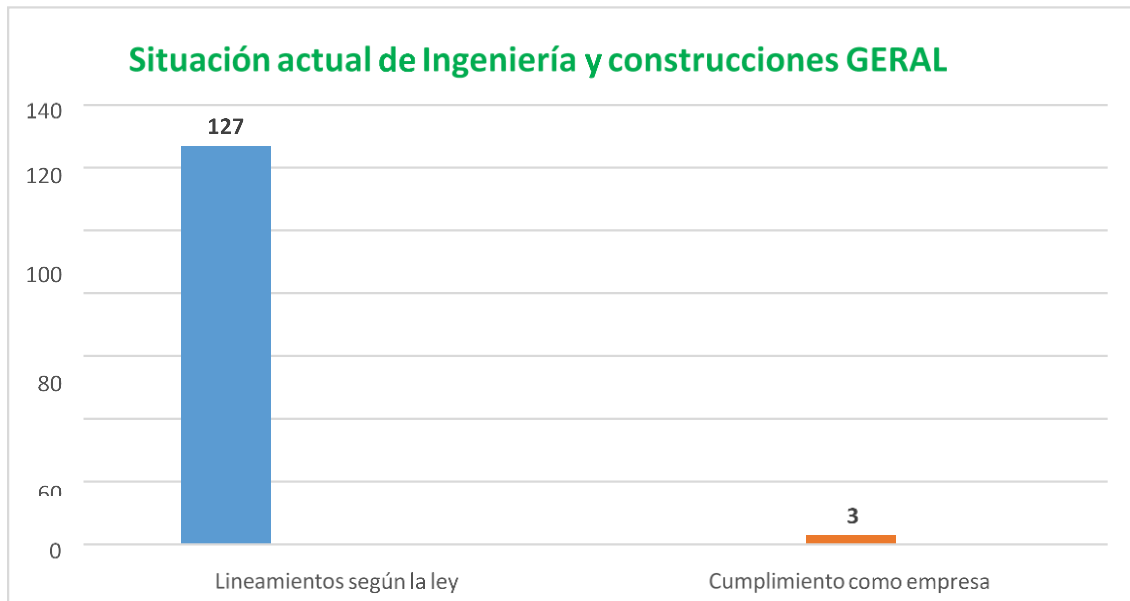
Una vez realizada la lista de verificación de lineamientos del SGSST, aprobada por el R.M.No. 050-2013-TR se puede observar en el anexo 2, se detectaron los siguientes aspectos por implementar y mejorar:

- Establecer los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo CSST o al supervisor de SST.
- Establecer las funciones específicas en SST de los cargos y áreas de la empresa.
- El empleador debe contar con perfiles de puesto de cada responsable de área y trabajador vinculado a la empresa, donde se considera que aspectos y recomendaciones debe tener en cuenta para desarrollar correctamente sus labores.
- Revisar y elaborar el plan de contingencia ante cualquier emergencia que se suscite durante el desarrollo de las actividades.
- Realizar seguimiento de los resultados de los exámenes médico ocupacional (EMO) y definir si son necesarias realizar consultas externas y/o exista alguna observación como no apto.
- Realizar auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Para evaluar el nivel de cumplimiento utilizamos una lista de chequeo proporcionada en el anexo del RM N° 050-2013-TR, la lista de chequeo que cuenta con 127 ítems a evaluar el cumplimiento por parte de la empresa se detalla en el siguiente gráfico.

Figura 4

Situación actual en cumplimiento de la normativa



- Como se observa en la figura 4 muestra un resultado de tres, es decir que de los 127 lineamientos que exige la ley en seguridad y salud en el trabajo y que deben ser cumplidas por la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., este solo cumple con tres lineamientos, siendo el estado de “NO ACEPTABLE” en el cumplimiento de la normativa de un SGSST, se puede visualizar este análisis en el anexo 02.
- Con el resultado mostrados se determina de que la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C, no cuenta con un SGSST esto solo contribuirá con la exposición de los trabajadores a incidentes, accidentes y a futuras sanciones administrativas y penales en contra de la empresa. Según lo observado se concluye que:
 1. Por parte del empleador se proporciona recursos cuando el o los clientes se lo solicitan, no se cumplen con lineamientos mínimos, no cuentan con un CSST, y tampoco con algún representante de seguridad y salud en el trabajo, no se cuentan con un presupuesto designado para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
 2. En la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. no cuentan con Política de Seguridad y salud ocupacional, no han designado un presupuesto un SGSST.
 3. Dentro de la estructura como empresa no se evidencia que se tenga responsabilidades en SST.
 4. No se dan capacitaciones, tampoco existe un cronograma de capacitaciones y aún menos con evidencia de ello.

5. No cuenta con plan de emergencia y/o contingencia, mapa de riesgo, mapa de evacuación.
6. Los trabajadores no participan en el SGSST, la gran mayoría de ellos no tienen un mínimo conocimiento en temas de SST, y las obligaciones que el empleador tiene con ellos.
7. Los accidentes e incidentes no son reportados y tampoco se realiza la investigación. No se cuenta con estadística de accidentabilidad.
8. No se cuenta con documentación (RISST, planes, procedimientos, etc.) y tampoco de registros exigidos por ley.

Al ser la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C., nueva en el sector, y en crecimiento, dentro de sus objetivos no se evidencia consideración en temas de seguridad y salud ocupacional, siendo estos aspectos importantes para el cumplimiento de la normativa.

2.3.13 Proceso de implementación de la propuesta del sistema de gestión

La implementación de un SGSST en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, se basará en la siguiente documentación:

- Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS N° 011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- DS No 005-2012-TR. Legislación vigente de seguridad.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La investigación se ajusta al enfoque cualitativo, pues es una investigación en la que se analiza y estudia la realidad objetiva mediante el establecimiento de mediciones y evaluaciones numéricas que permitan la recogida de datos fiables, con el fin de buscar explicaciones contrastadas y generalizadas en el ámbito de la estadística. El enfoque cuantitativo se caracteriza por la necesidad de medir y estimar la magnitud de los fenómenos problemas de investigación; además, el investigador plantea un problema de investigación delimitado y específico sobre el fenómeno. (Escudero & Cortez, 2018)

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio, de acuerdo con su propósito, es de tipo aplicado, ya que se utilizarán conocimientos previos, investigaciones anteriores, teorías, reglamentos y leyes del estado. Todo ello contribuirá a aclarar los problemas de la empresa y a aportar posibles soluciones. (Ramírez, 2018). También se conoce como investigación práctica o investigación empírica. Este tipo de investigación se caracteriza por tener en cuenta los fines prácticos del conocimiento. El propósito de este tipo de investigación consiste en desarrollar un conocimiento técnico que pueda aplicarse inmediatamente para resolver una situación concreta. (Escudero & Cortez, 2018).

En atención al alcance, será de tipo explicativa, al conducir la determinación de las causas de los hechos, analizar y precisar los motivos de ocurrencia de un fenómeno, adscrito con dos o más variables. En tanto, presentará alta estructuración y vinculación con la experimentación, criterios que la caracterizan (Cifuentes, 2019). En este sentido,

se desarrollará la investigación para determinar una propuesta de implementación de un SGSST, para mejorar la prevención de accidentes de la empresa, en base a la ley 29783.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación cualitativa ya que, al implementar nuevos indicadores de SGSST, se mejoró el desempeño de los trabajadores; de modo que, se adecuará para un solo grupo, donde se observarán a los colaboradores (muestra), previo (pretest o preprueba) y posterior (post test o posprueba) de un tratamiento (SGSST) que se asume que provocará los cambios (Ali et al., 2019).

3.4 ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se realizará en las instalaciones de la empresa, Ingeniería y Construcciones GERALSAC, organización que inició operaciones en el año 2013, dedicada a las actividades de construcción, arquitectura e ingeniería. Se encuentra ubicada en la ciudad de Ayacucho, provincia Huamanga, del departamento Ayacucho del Perú.

3.5 POBLACIÓN

Se refiere al total de elementos definidos, disponibles, factibles y de interés que poseen un carácter específico en común y constituyen el contexto para delimitar la muestra, durante la investigación se tendrá en cuenta 50 trabajadores de la empresa, Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, de Ayacucho.

3.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA

En cuanto a la muestra, será no probabilística, motivado que la selección del grupo de estudio atenderá a criterios establecidos por el investigador (Arias & Covinos, 2021). De manera, que se empleará un muestreo censal, lo que implica que la totalidad de la población representará la muestra (Mucha et al., 2021). Al respecto, la muestra la constituirán 50 trabajadores de la empresa, Ingeniería y Construcciones GERALSAC, de Ayacucho-2022, que se adecuen a los siguientes criterios.

Criterios de inclusión

- Trabajadores de la empresa, Ingeniería y Construcciones GERAL SAC.
- Individuos, de ambos sexos.
- Que muestren disposición en participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Trabajadores de otra empresa.
- Que no muestren disposición en participar en la investigación.

3.7 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez recogidos los datos, mediante la técnica de observación se procede a una entrevista semiestructurada con el grupo focal, procesamos y analizamos la información obtenida (Falcón, 2019). Adicional, se hizo uso de la técnica de encuesta, que consiste en reunir respuestas diversas situaciones interrogativas, a lo largo de un formato digital o impreso, endonde refleja la consulta (Ávila et al., 2020).

En atención a ello, los instrumentos a emplear respectivamente, son: una lista de verificación, representa un formulario el cual va dirigido a los trabajadores de la empresa para inspeccionar metódicamente las circunstancias referidas a la variable del estudio (Cardozo, 2020).

El cuestionario es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. Es fácil de usar, popular y sencillo en sus resultados. El cuestionario debe ser fácil de responder, tanto en su forma como en su contenido. Las preguntas deben ser claras y precisas; pueden ser cerradas o semiabiertas, y la respuesta debe ser inequívoca. (Baez, 2018). Complementariamente, para el pretest y posttest, se administró un cuestionario, contenido de una serie de planteamientos con respecto a la variable dependiente de medición. Por lo tanto, el cuestionario constará de 127 ítems (ver anexo 1).

3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Con base a los instrumentos diseñados, se determinó la validez y confiabilidad de cada uno.
2. Se dirigió una comunicación al gerente de la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, a fin de solicitar el visto bueno para la aplicación de los instrumentos dentro de las instalaciones.
3. Una vez se obtuvo la autorización, se visitó las instalaciones de la empresa, para aplicar la técnica de la observación. Además, se destinó el cuestionario a la muestra establecida. Posterior a ello, los datos recopilados serán incluidos y ordenados en una matriz.

CAPITULO IV

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En este capítulo se realiza la implementación del SGSST a partir del diagnóstico inicial o línea base como se menciona en el capítulo II, ítem 2.3.11, teniendo en cuenta toda la documentación exigida por la normativa de SST.

4.1 PRINCIPIOS, POLÍTICA Y OBJETIVOS DEL SGSST.

a. Principios del SGSST

El SGSST de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. tiene como base los siguientes principios:

- El empleador debe ser el que lidere una forma de vida teniendo en cuenta la prevención y en temas de SST en la empresa.
- Se debe contar con la participación constante de los trabajadores en la gestión de SST.
- Cumplir con las leyes y normas vigentes en SST.
- Mejora continua del SGSST.

b. Política del SGSST

Se desarrolla la siguiente política de SST, una vez que esté en función a los principios mencionados se establece como:

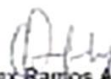
La política de SST, cuenta con la aprobación y firma del gerente general, esta política se procede a ser difundida a todo el personal, para dar cumplimiento a este requisito obligatorio.

	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Código:	Versión:	Aprobado:	Página:
	PO.SIG.01	00	10/09/2022	1 de 1

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. es una empresa dedicada a la Construcción de: Obras Saneamiento, Viales, Edificaciones e Infraestructura hidráulica. Nos comprometemos a:

- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema Integrado de Gestión y de los procesos de la organización cumpliendo el propósito de la organización y la satisfacción de nuestros clientes.
- Proteger y minimizar el impacto sobre el Medio Ambiente.
- Prevenir lesiones o daños a la salud de todo el personal que realice actividades para la organización, comprometiéndose a eliminar peligros y reducir riesgos en la medida correspondiente al alcance de la organización.
- Cumplir con la legislación vigente y los compromisos que voluntariamente hemos suscrito y otros requisitos que deriven de la ejecución de nuestros procesos.
- Garantizar la participación y consulta de los colaboradores en todos los elementos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La Gerencia se asegura que la política sea comunicada, entendida y aplicada por su Organización y se encuentre disponible a todas las partes interesadas pertinentes.


 Pedro Alex Ramos Aparco
 GERENTE GENERAL

"Este documento ha sido elaborado únicamente para uso de la Organización por lo tanto queda prohibida la modificación y/o reproducción sin la autorización previa de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C."

Figura 4

Difusión de la política de seguridad y salud en el trabajo a todo el personal.

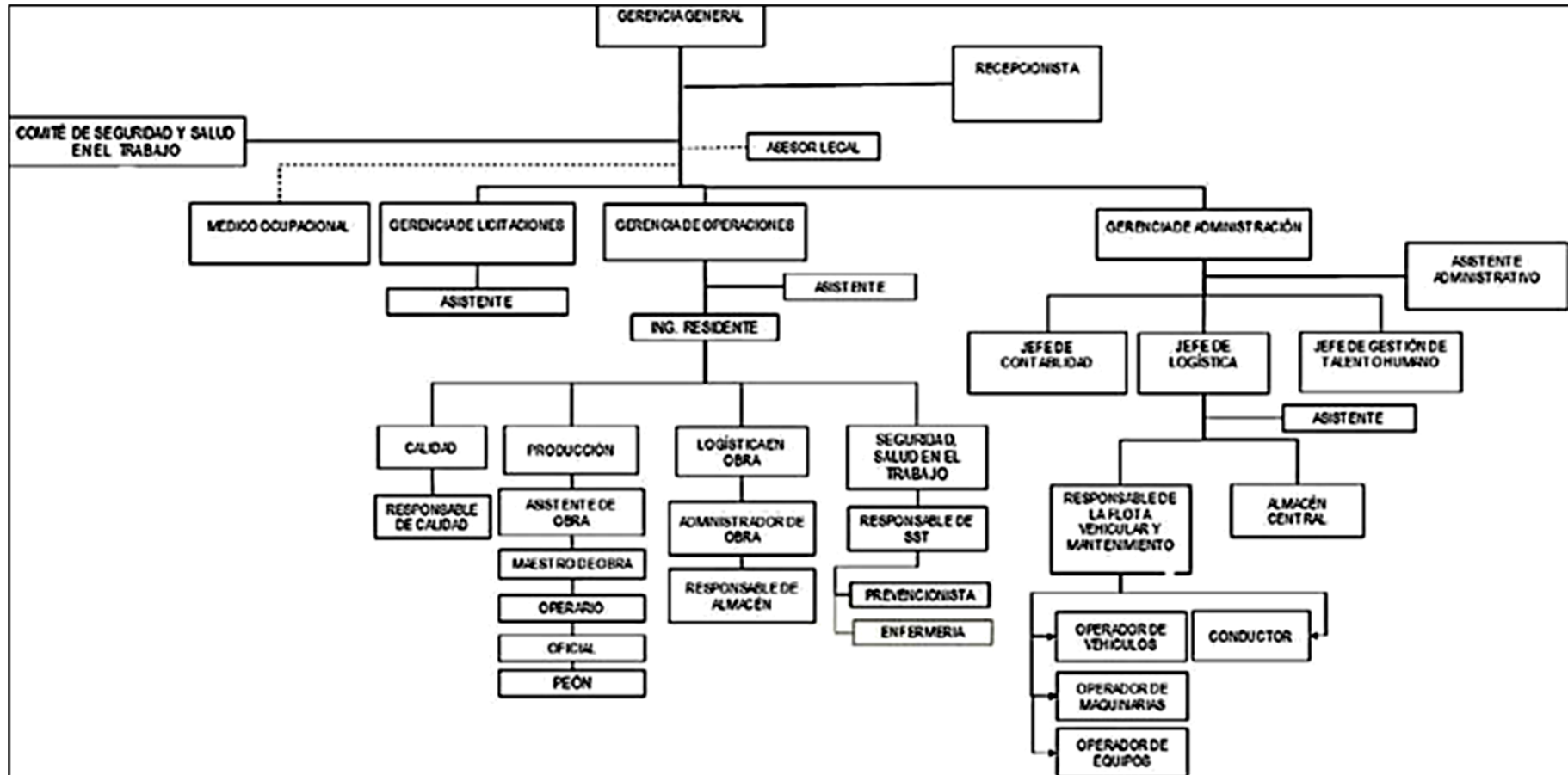


4.2 ORGANIZACIÓN DEL SGSST

El SGSST se incluye en la organización de la siguiente manera como se indica en la figura5:

Figura 5

Organigrama de Ingeniería y Construcciones GERAL



4.2.1 Funciones y responsabilidades en materia de SST

4.2.1.1 Funciones del empleador

El empleador tiene a cargo la responsabilidad de la Organización en el SGSST y es el garante de dar cumplimiento a las obligaciones que se establece en la Ley 29783 de SST y el reglamento para lo cual:

- a. La empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C tiene a cargo el preservar en todas las actividades que desarrolle la condición segura y apta para el trabajador la facilidad de estas condiciones es responsabilidad de la empresa.
- b. Proporciona la garantía en SST para todo el personal durante sus labores en los distintos aspectos que conlleva, en cada espacio que conlleve ser parte de la empresa.
- c. Realiza acciones con el objetivo de mejorar los niveles de cuidado y resguardo de la integridad del personal.
- d. Observa y da seguimiento a las variantes que se puedan suscitar en los espacios de trabajo e implementar lo que se requiera para que se tenga la seguridad que se conserve la seguridad correspondiente en el área.
- e. Realiza examen médico ocupacional en todas las etapas que conlleve el vínculo contrato laboral a los trabajadores, de acuerdo a los riesgos a que están presentes en sus labores.
- f. En el tema del comité de seguridad y salud en el trabajo: El empleador debe dar las facilidades del caso y optar por medidas acorde al funcionamiento según corresponde durante la gestión del CSST, de la misma manera se dé cumplimiento a los acuerdos que establezcan en las reuniones de comité.
- g. Motiva al CSST a seguir con su labor de realizar los estudios necesarios para determinar los riesgos dentro del trabajo.
- h. Determina la necesidad, proveer de dotación personal y velar por el uso y cuidado de los mismos con sus trabajadores.
- i. Vela por el estricto cumplimiento de todas las instrucciones de este Reglamento.

Especialmente las que se refieren a las obligaciones y prohibiciones del personal, por ser éstas las más eficaces medidas de Prevención de Accidentes.

4.2.1.2 Funciones de los trabajadores

En la ejecución de la política de prevenir un evento no deseado, todo trabajador tiene la

obligación de dar cumplimiento a las normas que se establezcan en el SGSST, considerando también contratistas o subcontratistas, considerando modelos de formación para el trabajo, en todo momento que estos desarrollen el trabajo que corresponda a cada área y trabajador, teniendo alcance en todas las instalaciones que pertenezca a la empresa, en ese sentido:

- a) Todos los trabajadores están obligados a participar activamente en el SGSSTy el cumplimiento de la normativa vigente del mismo.
- b) Las transgresiones a las reglas contenidas en el reglamento interno de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C, serán sancionadas de acuerdo a las leyes y políticas de nuestra Empresa, pudiendo determinarse hasta el despido inmediato y denuncia del trabajador.
- c) Todo trabajador debe pasar la evaluación médica ocupacional. Y según los resultados y criterios de aptitud establecidos, la empresa determinará si puede continuar el proceso de selección del personal nuevo o cambio de puesto.
- d) Todo trabajador está obligado a asistir a las capacitaciones establecidas, tales como inducción de personal nuevo, previo a su ingreso; capacitación específica, donde se especifica a detalle según el puesto de trabajo y exposición de riesgos; dejando evidencia con su firma en los registros correspondientes.

4.2.2 Comité de seguridad y salud en el trabajo

Dando cumplimiento a uno de los requisitos obligatorios del comité de seguridad y salud en el trabajo, se realiza la convocatoria y elección del comité de seguridad y salud en el trabajo. Contando con la participación de todo el personal para la elección de los representantes por parte de los trabajadores. Así mismo el empleador designa a sus representantes, dándose la conformación de un CSST bipartito y paritario. Se desarrolló el procedimiento de gestión de un comité de Seguridad y Salud y/o Supervisor SST para que los miembros del comité de SST tengan los lineamientos adecuados para el desarrollo durante su gestión, se puede observar el procedimiento en mención se detalla en el anexo 9.

Figura 6

Elección de los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo.



Figura 7

Miembros del comité de SST 2022 - 2023.



Figura 8

Reunión del comité de seguridad y salud en el trabajo.



4.2.3 Reglamento interno de SST

Se elaboró un reglamento interno de SST para la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. que se sustenta y fundamenta en la Ley N° 29783. Tiene como finalidad establecer normas, cuyo fin es salvaguardar la SST de las personas, así como la prevención de accidentes e incidentes relacionados a las actividades desarrolladas, con el objetivo de lograr el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores, observe el RISST implementado en la empresa en el Anexo 04.

Figura 9

Difusión del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo a todo el personal.



Figura 10

Difusión del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo a todo el personal.



Figura 11

Registro de difusión del RISST a todo el personal.

NO. DE REGISTRO	NOMBRE	CODIGO	FECHA	ASISTENTE	ASISTENTE
1	TRIFE HUIRAN DANIEL	45728024	PINTURA	Jose Maria Arguedas	Diff
2	Campeles silva Noval	166634009	pintura	Jose M. Arguedas	Diff
3	Acosta silva Pedro pablo	42690332	pintura	Jose M. Arguedas	Diff
4	RAMIRO Soto JAVIER	27153106	PINTURA	JOSE M. ARGUEDAS	Diff
5	Utría lobato C	10732701	Albania	11 11	VIA
6	Higuera Elysa S.	11624331	Haritos	S. M. A.	Diff
7	Pedraza Julio Jose C	47444101	Enfermeria	I. E. Jose M. A.	Diff
8	Castro C. Carlos	1028909	Electrico	I. E. Jose M. A.	Diff
9	Garcia Tito W.	42446972	Asst. Administrativo	I. E. J. M. A.	Diff
10	Edwin Trife Jovis	41137530	Conductor	I. E. J. M. A.	Diff
11	Perez Santacruz Carlos	08940366	construccion	I. E. J. M. A.	Diff
12	Bonifacio Hernandez	42464175	vidrio	I. E. J. M. A.	Diff
13	Ortiz M. M.	76202745	VIDRIOS	I. E. J. M. A.	Diff
14	Perez Salazar David	20096679	vidrios	I. E. J. M. A.	Diff
15	Correa Salazar Jon	47116658	vidrio	...	Diff

¿Se que manera se realiza la difusión de este reglamento?

En el punto de trabajo ☐ En el hogar ☐ En el punto de trabajo ☒ En el hogar ☐ En el punto de trabajo ☐ En el hogar ☐

Asistencia de la difusión:

Asistencia de la difusión: 01/05/2020

Asistencia de la difusión: 01/05/2020

Asistencia de la difusión: 01/05/2020

4.2.4 Documentos y registros exigidos en un SGSST.

Se desarrolló e implementó los registros y documentos que se debe contar con ello de forma obligatoria, se detalla cada uno de ellos.

a. Documentos obligatorios

- Se implementa la Política de SST, se visualiza en el ítem 4.1.
- Se implementa el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- Se implementa la Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control (IPERC), se visualiza en el anexo 3.
- Se implementa Mapa de riesgos, observe la fig. 14 y fig. 15.
- Se implementa Plan anual de SST. Se detalla en el anexo 05
- Programa anual de seguridad y salud en el trabajo, se detalla en el anexo 06.
- Documentación y Acta de conformación del comité de seguridad y salud en el trabajo y/o supervisor de SST. Se detalla en el anexo 9.

b. Registros del SGSST

Formato de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, inspecciones internas de SST, estadísticas de SST, formato de equipos de SST y emergencia, formato de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

Se realizó la implementación de cada uno de estos registros en la empresa, se detalla en el anexo 10 y 11.

4.3 PLAN Y CRONOGRAMA ANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Se implementó el plan y cronograma de seguridad y salud en el trabajo, el presente documento es de alcance para todo el personal que trabaja en Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. en todos los proyectos, actividades y sus Sub Contratistas, el cumplimiento es de carácter obligatorio.

Es preciso recordar que en el presente plan se implementó en todos los proyectos que se encuentran en operación, por lo que se tendrán en cuenta obligaciones de seguridad; Para el inicio de cualquier actividad se debe contar con las autorizaciones de las

autoridades responsables, el plan anual de SST implementado se visualiza en el anexo 5 y el cronograma.

4.3.1 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado

Tabla 01

Objetivos del SGSST

Compromiso	Objetivo General	Objetivo Específico	Meta	Indicador
Cumplir con los requisitos legales aplicables a la actividad de la organización, así como los de otra índole aplicable a los peligros y aspectos ambientales	IPER, Laborales y Determinar Controles	- Elaborar matriz IPERC en todas las sedes - Elaborar mapas de riesgos de todas las sedes. - Reunión Comité SST - Auditoría Interna	100%	# de actividades ejecutadas / # de Actividades programadas) x 100%
	Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta a la emergencia	- Inspección de botiquín de primeros auxilios y kit de emergencia. - Inspección de Kit Antiderrame - Inspección de extintores - Simulacros	100%	(N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas) x 100%

4.3.2 Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC)

Para la implementación del IPERC, se utilizó la metodología señalada en el procedimiento de IPERC, que se puede visualizar en el anexo 03. Se debe tener en cuenta que la actualización de la presente matriz de IPERC se realizará por lo menos una vez al año, y excepcionalmente cuando la unidad de SST o el SGSST, así lo necesiten. Estas situaciones especiales pueden ser por la compra de un nuevo equipo, modificación o cambio del proceso, accidentes ocurridos o algún caso que sea sustentado correctamente. En esta matriz IPERC que se desarrolló, se determina los niveles de riesgo y de esta manera contemplar las medidas de control para cada actividad y por puesto de trabajo. La matriz IPERC implementada en la empresa se detalla en el anexo 03.

Además, a ello se diseña e implementa el mapa de riesgo de las dos áreas de trabajo (ver figura 14y 15), donde se desarrollan actualmente las actividades de la empresa, este mapa de riesgo nos ayuda a identificar los distintos peligros en los espacios donde se desarrollan las actividades y de esta manera realizar las medidas de control correspondiente según el peligro en dicha área.

Figura 12

Elaboración de matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control.



Figura 13

Publicación de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control.



Figura 14

Mapa de riesgo obra pistas y veredas.



4.3.3 Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

Uno de los principales aspectos dentro la implementación de un SGSST son las capacitaciones, que realizamos teniendo como punto de partida la realización de la inducción y entrenamiento al personal en temas de SST, para que de esta manera puedan por si solos cuidar de la integridad de cada uno de ellos. La participación de los trabajadores en las capacitaciones fue de un cien por ciento, se detallan a continuación el programa a seguir durante el periodo de un año.

Tabla 02

Programa de capacitaciones

TEMA	OBJETIVO	DIRIGIDA A:	EJECUCIÓN
Política HSE y Objetivos	Dar a conocer los lineamientos en SST de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Responsabilidades y autoridades del personal en el SGSST	Dar a conocer los lineamientos en SST de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.	Todo el personal	Una vez al año
RISST	Dar a conocer los ítems en SST de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Conceptos básicos en seguridad y salud ocupacional	Sensibilizar al trabajador que ingresa, sobre la prevención de riesgos laborales, así como la terminología usada en SST.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Requisitos Legales en SSO	Dar a conocer la envergadura legal del SGSST	Todos los trabajadores	Una vez al año

Matriz IPERC	Dar a conocer a los trabajadores los peligros, riesgos y controles en las actividades realizadas	Todos los trabajadores	Una vez al año
Investigación de eventos no deseados END.	Encontrar la causa raíz para que no se vuelva a repetir el END	Todos los trabajadores	Una vez al año
Investigación de eventos no deseados END.	Dar a conocer a los trabajadores la metodología y la importancia de investigar accidentes e incidentes.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Uso y cuidado de EPP	Dar a conocer el correcto uso del equipo de protección personal y función en el control de riesgos.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Análisis de trabajo seguro y permiso de trabajo seguro	Brindar al trabajador la metodología para realizar el análisis y el paso a paso de las actividades que desarrolla, así como los controles que realiza para evitar AT	Todos los trabajadores	Una vez al año
Comportamiento seguro	Dar a conocer y reforzar la importancia de la responsabilidad frente a los riesgos en las actividades desarrolladas por el personal.	Todo el personal	Una vez al año
Inspecciones de EPP, equipos y herramientas	Detectar situaciones de riesgo antes de su concreción en daños.	Supervisión	Una vez al año

CSST	Saber integrantes, funciones e importancia dentro de la organización.	CSST	Una vez al año
Respuesta ante emergencias	Planificar y organizar un equipo humano para poder emplear de forma óptima una serie de medios	Brigadas	Una vez al año
Control de incendios, clases y manejo de extintores	Evitar la ocurrencia de incendios, y su control oportuno, y sus lamentables consecuencias que afectan tanto a las personas como por sus cuantiosas pérdidas materiales.	Brigadas	Una vez al año
Primeros Auxilios	Conservar la vida; evitar complicaciones físicas y psicológicas; ayudar a la recuperación, así como asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.	Brigadas	Una vez al año
PTAR: excavaciones y trabajos en caliente.	Identificar peligros en trabajos potencialmente peligrosos y determinar controles adecuados.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Enfermedades Ocupacionales	Promover un sistema laboral sano.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Prevención de riesgos ergonómicos, pausas activas y posturas	Promover un sistema laboral sano.	Todos los trabajadores	Una vez al año

Exposición Solar y efectos en la salud.	Prevenir efectos que atenten el bienestar de la piel.	Supervisores de campo/ conductores/ Personal del área técnico.	Una vez al año
Conservación auditiva	Prevenir efectos dañinos permanentes a la salud auditiva.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Estrés laboral	Brindar información a los trabajadores sobre los riesgos y el efecto del estrés laboral en la salud.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Importancia del Plan para la prevención y control de COVID -19 en el Trabajo	Prevenir propagación del SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Funciones y riesgos del puesto de trabajo, uso de equipos y herramientas ante la COVID-19.	Prevenir propagación del SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo.	Todos los trabajadores	Una vez al año
Importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización respecto al COVID-19	Prevenir riesgos a la salud mental de los trabajadores por consecuencias de la COVID-19.	Todos los trabajadores	Una vez al año

Alguno de los temas anteriormente mencionados se impartió a todos los trabajadores nuevos, como los que ya venían laborando en la empresa se realizará la inducción de SST de un tiempo mínimo de 60 minutos a través del representante del SGSST.

La participación en la inducción de carácter obligatorio y se registra en el formato llamado lista de asistencia, y se verificará si se comprendió o no de la capacitación realizada.

Adicional a ello se realizó capacitaciones específicas en temática de seguridad, salud y medioambiente, según nos exige la legislación de seguridad y salud en el trabajo vigente.

Figura 15

Se realiza inducción a todo el personal nuevo que ingresa a laborar a la empresa.



Figura 16

Se realiza capacitaciones en temas de seguridad y salud ocupacional con la participación de todo el personal.



Figura 17

Se realiza capacitaciones específicas en primeros auxilios.



Figura 18

Se realiza capacitaciones específicas en manejo contra incendios.



4.3.4 Procedimientos del SGSST

Se realizan los procedimientos de los trabajos considerados de alto riesgo, el nivel de riesgo se observa en la matriz IPERC que se desarrolló anteriormente, los procedimientos que se realizan son los siguientes:

- Procedimientos de trabajo en excavación y zanjas. Se visualiza en el anexo 08
- Procedimientos de trabajo en altura. Se visualiza en el anexo 07

Adicional a ello se implementó dos procedimientos complementarios que son base importante en nuestro SGSST:

- Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos. Se visualiza en el anexo 03
- Procedimiento de gestión de un comité de seguridad y salud y/o supervisor SST. Se visualiza en el anexo 09

4.3.5 Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.

Una vez implementado todos los aspectos de un SGSST, las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo son aquellas que nos permiten, identificar o localizar, analizar y controlar las situaciones o condiciones subestándar, que encierran la posibilidad de generar alteraciones a la dinámica normal de la organización.

Para Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C es importante mantener controladas las situaciones que puedan llegar a generar incidentes y/o accidentes laborales por ello se realiza inspecciones de seguridad y salud en el trabajo como medida de control.

Figura 19

Al realizarse inspección de equipos de protección personal, todos los trabajadores cuentan con el EPP adecuado.



Figura 20

Personal realiza correctamente la señalización de las áreas de trabajo como medida de control.



Figura 21

Área de trabajo correctamente señalizada, se mantiene el orden y la limpieza correspondiente.



Figura 22

Uso de EPP adecuado durante las distintas actividades.



Figura 23

Área de trabajo correctamente señalizada, se mantiene el orden y la limpieza.



Figura 24

Se realizan inspecciones de seguridad y salud en el trabajo periódicamente, con la participación de la gerencia general.



4.3.6 Salud ocupacional

Como practica de una Medicina Preventiva que tiene por objeto la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud de los trabajadores, así como su correcta ubicación en una ocupación adaptada a su constitución fisiológica y psicológica. Es por ello que realizamos exámenes médicos para admisión, selección de personal, por aptitudes, vuelta al trabajo, retiro o egreso y otras relacionadas con los riesgos a la salud de los trabajadores, por esta política preventiva en el aspecto de salud ocupacional se realiza las siguientes pruebas médicas:

a) Estado de salud.

I. Examen médico de ingreso

Al personal nuevo en la empresa se le realiza un EMO, exámenes paraclínicos y de laboratorio según los requerimientos de cada proyecto que ejecutemos como empresa.

II. Examen médico periódicos

Al personal que está laborando actualmente se realiza un EMO (anual) con los exámenes paraclínicos y de laboratorio que se requieran para el cargo, tomando en

cuenta el puesto de trabajo que realizará, y que parte de su cuerpo estará más expuesta o se requiera más utilizar.

III. Examen médico de retiro

Dentro de los cinco días siguientes a la fecha de retiro, se le practica al trabajador un EMO, para determinar en qué condiciones de salud está a su salida de la empresa.

b) Estadísticas:

En el control adecuado en temas médico ocupacionales, se cuenta con indicadores y estadísticas de morbilidad, ausentismo de los trabajadores.

El control estadístico se lleva a cabo a través del área administrativa quien se encarga de registrar la ausencia del trabajador, su duración y el tipo de ausencia.

Mensualmente se presenta un informe estadístico el cual presentará análisis de:

- Promedio de ausencias por trabajadores
- Ausencias según género
- Ausencias por intervalo de edad
- Ausencias por antigüedad del personal
- Ausencias según jornada
- Ausencias según día de la semana
- Ausencias según la duración.

c) Atención de emergencias médicas

Entre las actividades de emergencias médicas se dispone:

- Botiquines necesarios equipados con los elementos requeridos, tales como: material para limpieza y protección de tejidos, soluciones para desinfección, material para inmovilizar y material de apoyo.
- En caso de eventos no deseados se informa al MT y se diligencia el informe de reporte de accidente de trabajo respectivo, durante las primeras 24 horas después del suceso y se tomarán las medidas de control para evitar que ocurra nuevamente.
- Se da aviso al familiar más cercano, por si se requiere una mayor información del lesionado.

- Se mantiene contacto con el trabajador lesionado, para ayudarlo a superar la crisis, sobretodo si la lesión es incapacitante.
- Se divulga el plan de emergencias a todo el personal para que sepan que hacer en caso de contingencia médica. De acuerdo al proyecto a laborar, el personal seguirá las directrices del cliente en cuanto al tratamiento de emergencias.
- Cuando los trabajadores se encuentren en la modalidad de suministro de personal, seguirán los protocolos de emergencias médicas del cliente.

d) Protocolo de sistemas de vigilancia epidemiológica

Se implementa las directrices para la recolección sistemática de información, su procesamiento, análisis y toma de decisiones, relacionadas con los factores de riesgo prioritarios, enfermedades de origen profesional o común y accidentes de trabajo. Estos facilitan mecanismos de acción tanto en la promoción como prevención en salud, como en prevención y control de enfermedades y factores de riesgo y su objetivo es abarcar en forma específica los diferentes campos y reunir la información que permita retroalimentar el proceso y llevar un control efectivo.

En Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. se establecen SVE para los riesgos prioritarios luego del análisis de la valoración de Riesgos y resultados obtenidos en los EMO (Exámenes Médicos Ocupacionales) practicados a toda la población trabajadora.

Los EMO se realizan en base a la Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA y sus modificatorias.

4.3.7 Clientes, contratistas y proveedores

Los contratos y actividades que se realizan por contratistas y/o proveedores deben garantizar.

- Lo establecido en nuestro RISST.
- Cumpliendo con lo dispuesto por las empresas.

De acuerdo a la naturaleza del servicio, el personal subcontratado debe cumplir con la normatividad legal vigente, presentar a **Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C.**, el seguro complementario de trabajo de alto riesgo del personal, así como el soporte de entrega de Elementos de protección personal para las actividades a las cuales se le asignen. Antes de iniciar una labor subcontratada, se realiza la inducción al personal subcontratista en:

- Política de SST de la compañía
- Riesgos existentes en las áreas de trabajo

- RISST
- Responsabilidades en SSO
- Verificar documentación del personal subcontratado: SCTR, registros de entrega de EPP, exámenes médicos ocupacionales.

Los proveedores que Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. suplirán los implementos, equipos y herramientas que competan a temas de SST, estos son evaluados y los productos deben cumplir con las normativas actuales en materia de SSO.

4.3.8 Plan de contingencia en seguridad y salud en el trabajo

Se implementa los planes de contingencia, donde visualizamos las pautas, pasos y secuencia a seguir en cada caso y tipo de emergencia que ocurra. Los miembros del CSST son encargados de cumplir con el cronograma de inspección de todos los accesorios de emergencia que se cuentan en obra e instalaciones de la empresa como son: extintores, kit de emergencia, botiquín, señalización de evacuación, luminarias de emergencia, plan de evacuación, que se cuente con EPP de reserva y entre otros.

En cada proyecto y/o actividad relacionada se implementó el plan de contingencia, contando con la participación constante de la gerencia general de la empresa Ingeniería y construccionesGERAL S.A.C.

Figura 25

Se implementa estación de emergencia en obra.



Figura 26

Se implementa una estación de emergencia en las oficinas administrativas de la empresa.



Figura 27

Se realiza difusión del plan de contingencia.



Figura 28

Se capacita a la brigada de emergencia en el manejo de extintores.



Figura 29

Brigada contraincendios en respuesta ante cualquier emergencia.



Figura 30

Se capacita a la brigada de emergencia en temas referidos a primeros auxilios y evacuación.



Figura 31

Brigada de primeros auxilios y evacuación en respuesta ante cualquier emergencia.



4.3.9 Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C se reporta e investiga los END que ocurran en el trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos. Ocurrido el acto indeseado, se actúa según los formatos correspondientes, se puede visualizar en el anexo 11 los registros a utilizar.

4.3.10 Auditorías al SGSST

En la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. se realizan auditorías internas y externas con el objetivo de verificar el grado de cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se realizará la evaluación y cumplimiento de los requisitos legales Ley N° 29783 y demás modificatorias, a través de los estándares de auditorías internas de gestión en SST”.

Los resultados de las auditorías al SGSST se analizaron en una reunión del Comité de SST de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. en la cual se registró en el acta correspondiente el informe final de la auditoría y se procedió a incluir las acciones que se debe hacer ante las oportunidades de mejora.

4.3.11 Estadística del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Se implementan los registros de estadísticas de SST en el trabajo como END y Enfermedad Ocupacional. Se utilizan los indicadores del SGSST, para tener una visión clara del estado real en el que se encuentra una gestión, en caso se encuentre desviaciones se procede a realizar los ajustes necesarios en los aspectos que amerite.

El Servicio de SST es el responsable de la realización. Se llevarán estadísticas de:

a. Índice general de frecuencia

Para obtener el índice general de frecuencia (I.F.) de todos los casos presentados, se utiliza la siguiente relación:

$$I.F. = \frac{\text{Nº de casos reportados en el último periodo}}{\text{Horas hombre trabajadas en el mismo periodo}} \times K$$

La constante k que se utiliza como el número de casos ocurridos durante el periodo definido por la organización por cada 200000 horas hombre de exposición.

El indicador así calculado se interpreta como el número de eventos de origen laboral ocurridos durante el último año por cada 100 trabajadores de tiempo completo.

b. Índice de gravedad

Para obtener el Índice de Gravedad (I.G.) de los casos presentados (END), se utiliza la relación:

$$I.G. = \frac{\text{Nº de días perdidos durante el último periodo}}{\text{Horas hombre trabajadas en el mismo periodo}} \times K$$

$$K=200000$$

El indicador que se obtiene así se interpreta como el número de días perdidos durante el último año a causa de eventos de origen laboral por cada 100 trabajadores de tiempo completo.

c. Índice de lesión incapacitante

Se calcula multiplicando los Índices de Frecuencia y de Severidad y dividiendo el cociente por mil (1000).

$$I.L.I = \frac{(\text{Ind. Frecuencia}) \times (\text{Ind. Severidad})}{\# \text{ promedio de trabajadores}} \times K$$

d. Accidentabilidad

Las estadísticas del SGSST es elaborado por el especialista a cargo del SGSST teniendo en cuenta los reportes END y enfermedades ocupacionales registrados en un determinado tiempo.

Todo trabajador está en la obligación de reportará cualquier END en el que sea participe o haya observado. El especialista de SST realizara un informe mensual con el registro que se haya dado en el periodo del mes, cumpliendo con los datos e información solicita según normativa en cada caso, esto de igual manera es aplicable a contratistas y personas ajenas a la empresa. Se tiene participación constante de gerencia.

CAPITULO IV

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

5.1.1 Costos de la elaboración del SGSST

a. Mano de obra calificada (MOC)

El costo de la mano de obra calificada se puede observar en la tabla 3

Tabla 3

Costo del mano de obra calificada.

Item	Cantidad	Sueldo	Tiempo de servicio (mes)	Total (soles)
Especialista en seguridad	1	2400.00	5	12000.00
COSTO TOTAL				12000.00

Tabla 4

Costo para el proceso de datos del SGSST.

Item	Cantidad (UND)	Precio	Total (soles)
Laptop	1	1900.00	1900.00
Impresora	1	650.00	650.00
Proyector M.	1	1450.00	1450.00
COSTO TOTAL			4000.00

b. Materiales de escritorio

Tabla 5

Materiales de escritorio.

Item	unidad	Cantidad	Precio/unidad	Total (soles)
Plumón indeleble	caja -12 und	1	8.00	8.00
Plumon de pizarra	caja -12 und	1	9.00	9.00
Papel Bond A4 (75 g)	Paquete - 500 und	8	16.00	128.00
Archivador	und	5	4.00	20.00
Grapas	caja - 500 und	1	4.00	4.00
Lapiceros	unid	18	1.00	18.00
Mica A4 para papel	Paquete - 10 und	8	9.00	72.00
Engrapador	Und	1	14.00	14.00
Perforador	Und	1	16.00	16.00
COSTO TOTAL				289.00

5.1.2 Costo de la implementación del SGSST

a) Equipo de protección personal

Es primordial que todo el personal cuente con equipos de protección personal adecuado, ya que es la medida más básica de protección a los trabajadores. Los EPP variarán o se denominarán específico dependiendo las actividades de mayor riesgo.

Tabla 6*Equipos de protección personal.*

EPP	unidad	Cantidad	Precio/unidad	Total (soles)
Casco de seguridad	UND	40	8.00	320.00
Zapato de seguridad	PAR	40	50.00	2000.00
Guantes de seguridad (badana)	PAR	40	12.00	480.00
Barbiquejo	und	30	4.00	120.00
Lentes de seguridad oscuro	Caja	4	35.00	140.00
Lentes de seguridad claro	Caja	4	35.00	140.00
Arnes de seguridad y sistema anticaida	und	4	90.00	360.00
Tapones auditivos	Caja	1	45.00	45.00
Tapones tipo copa	und	15	28.00	420.00
Respirador con filtro	und	15	33.00	495.00
Camisa naranja de seguridad	und	40	25.00	1000.00
Pantalón naranja de seguridad	und	40	20.00	800.00
Chaleco de seguridad naranja	und	20	35.00	700.00
Chaleco de seguridad azul	und	10	35.00	350.00
Traje tyvek	Und	15	7.00	105.00
COSTO TOTAL				7475.00

b) Equipos de plan de emergencia, señalización

Se realizó la ubicación de los carteles de señalización en el local central y en todos los frentes de trabajo. Así mismo la instalación de estaciones de emergencia.

Tabla 7

Accesorios de plan de emergencia.

Accesorios de emergencia	unidad	Cantidad	Precio/unidad	Total (soles)
Cartel Prohibición	UND	15	5.00	75.00
Cartel Obligatoriedad	UND	15	5.00	75.00
Cartel advertencia	UND	30	5.00	150.00
Cartel Zona segura	UND	15	5.00	75.00
Cartel Salida de emergencia	UND	3	5.00	15.00
Cartel salida	UND	6	5.00	30.00
Cartel de Botiquín	UND	3	5.00	15.00
Cartel de Extintor	UND	6	5.00	30.00
Cartel de Luces de emergencia	UND	10	5.00	50.00
Riesgo eléctrico	UND	10	5.00	50.00
Botiquín de primeros auxilios	UND	3	75.00	225.00
Camilla rígida naranja	UND	2	160.00	320.00
Extintores PQS - 6 KG	UND	6	105.00	630.00
COSTO TOTAL				1740.00

c) Realización de capacitaciones

Se realizó las capacitaciones al CSST, y al personal en temas básicos de SST, primeros auxilios, manejo y uso de extintor:

Tabla 8*Capacitaciones que se desarrollaron.*

Capacitaciones a realizar	Cantidad al año	Precio/unidad	Total (soles)
Capacitación al CSST	2	250.00	500.00
Capacitación en conceptos de SST	1	120.00	120.00
Capacitación en identificación de peligros y evaluación de riesgos	1	120.00	120.00
Capacitación en primeros auxilios	1	200.00	200.00
Capacitación en uso y manejo de extintores	1	200.00	200.00
Capacitación en trabajos de alto riesgo (excavación, altura, e. confinados, etc)	1	200.00	200.00
COSTO TOTAL			1340.00

d) Incentivo a los trabajadores que resalten en temas de SST.

Con el objetivo de incentivar a los trabajadores en el cumplimiento de la normativa en SST, se realizó la entrega de presentes, analizando a cada trabajador durante sus labores.

Tabla 9*Accesorios para incentivo al personal.*

Accesorios de premiación	unidad	Cantidad	Precio/unidad	Total (soles)
Polos	UND	10	12.00	120.00
Tomatodos	UND	20	5.00	100.00
COSTO TOTAL				220.00

e) Realización de auditorías

Para determinar el porcentaje de cumplimiento mencionados, según la normativa vigentese hace necesario realizar auditorías internas y externas.

Tabla 10

Costo auditor.

Item	Cantidad al año	Precio/unidad	Total (soles)
Auditoría	1	2300.00	2300.00
COSTO TOTAL			2300.00

f) Exámenes médicos ocupacionales

Se realizaron los EMO al ingreso del personal según normativa vigente y de esta manera verlas condiciones integrales de salud en las que se encuentra el trabajador al momento de ingresara trabajar.

Tabla 11

Costos examen médico ocupacional.

Item	unidad	Cantidad	Precio/unidad	Total (soles)
Examen médico ocupacional	UND	15	130.00	1950.00
COSTO TOTAL				1950.00

5.1.3 Costos totales de la implementación de SGSST

Tabla 12

Costo total implementación SGSST.

Item	Total (soles)
Especialista de seguridad	12000.00
Proceso de datos del SGSST	4000.00
Materiales de escritorio	289.00
EPP	7475.00
Accesorios de emergencia	1740.00
Capacitaciones a realizar	1340.00
Accesorios de premiación	220.00
Auditoría	2300.00
EMO	1950.00
COSTO TOTAL	31314.00

5.1.4 Los beneficios de la implementación del SGSST.

Tabla 13

Escala de multas según SUNAFIL para una microempresa.

MICROEMPRESA										
Gravedad de infracción	Numero de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leve	S/ 460.00	S/ 552.00	S/ 690.00	S/ 782.00	S/ 920.00	S/ 1,150.00	S/ 1,380.00	S/ 1,610.00	S/ 1,840.00	S/ 2,300.00
Grave	S/ 1,150.00	S/ 1,380.00	S/ 1,610.00	S/ 1,840.00	S/ 2,070.00	S/ 2,530.00	S/ 2,990.00	S/ 3,450.00	S/ 3,910.00	S/ 4,600.00
Muy grave	S/ 2,300.00	S/ 2,530.00	S/ 2,990.00	S/ 3,220.00	S/ 3,680.00	S/ 4,140.00	S/ 4,830.00	S/ 5,520.00	S/ 6,210.00	S/ 6,900.00

Nota. Para Ingeniería y Construcciones GERAL SAC. Se considera una cantidad de 50 trabajadores en promedio.

Tabla 14

Descripción de multas según SUNAFIL para una microempresa.

Detalle de infracciones de SST en SUNAFIL	Gravedad de la infracción	Descripción de la infracción	Costo de multas
	LEVE	La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que no implique riesgo para la integridad física y salud de los trabajadores.	S/ 2,300.00
		No dar cuenta a la autoridad competente, conforme a lo establecido en las normas de seguridad y salud en el trabajo, de los accidentes de trabajo ocurridos, las enfermedades ocupacionales declaradas e incidentes, cuando tengan la calificación de leves.	S/ 2,300.00
		Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos, siempre que carezcan de trascendencia grave para la integridad física o salud de los trabajadores.	S/ 2,300.00
		Cualquier otro incumplimiento que afecte a obligaciones de carácter formal o documental, exigidas en la normativa de prevención de riesgos y no estén tipificados como graves	S/ 2,300.00

Detalle de infracciones de SST en SUNAFIL	GRAVE	La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que implique riesgos para la integridad física y salud de los trabajadores.	S/ 4,600.00
		No dar cuenta a la autoridad competente, conforme a lo establecido en las normas de seguridad y salud en el trabajo, de los accidentes de trabajo ocurridos y de las enfermedades ocupacionales cuando tengan la calificación de graves, muy graves o mortales o no llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tener indicio que las medidas preventivas son insuficientes.	S/ 4,600.00
		No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de las actividades de los trabajadores o no realizar aquellas actividades de prevención que sean necesarias según los resultados de las evaluaciones.	S/ 4,600.00
		El incumplimiento de las obligaciones de implementar y mantener actualizados los registros o disponer de la documentación que exigen las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.	S/ 4,600.00
		El incumplimiento de la obligación de planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, así como el incumplimiento de la obligación de elaborar un plan o programa de seguridad y salud en el trabajo.	S/ 4,600.00
		No cumplir con las obligaciones en materia de formación e información suficiente y adecuada a los trabajadores y las trabajadoras acerca de los riesgos del puesto de trabajo y sobre las medidas preventivas aplicables.	S/ 4,600.00

Detalle de infracciones de SST en SUNAFIL	GRAVE	Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en particular en materia de lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, almacenamiento, servicios o medidas de higiene personal, de los que se derive un riesgo grave para la seguridad o salud de los trabajadores.	S/ 4,600.00
		No adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.	S/ 4,600.00
		El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las disposiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, en materia de coordinación entre empresas que desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo.	S/ 4,600.00

Detalle de infracciones de SST en SUNAFIL	GRAVE	No constituir o no designar a uno o varios trabajadores para participar como supervisor o miembro del Comité de Seguridad y Salud, así como no proporcionarles formación y capacitación adecuada.	S/ 4,600.00
		La vulneración de los derechos de información, consulta y participación de los trabajadores reconocidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.	S/ 4,600.00
		El incumplimiento de las obligaciones relativas a la realización de auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	S/ 4,600.00
		No cumplir las obligaciones relativas al seguro complementario de trabajo de riesgo a favor de sus trabajadores, incurriéndose en una infracción por cada trabajador afectado	S/ 4,600.00
Detalle de infracciones de SST en SUNAFIL	MUY GRAVE	No adoptar las medidas preventivas aplicables a las condiciones de trabajo de los que se derive un riesgo grave e inminente para la seguridad de los trabajadores	S/ 6,900.00
		No implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o no tener un reglamento de seguridad y salud en el trabajo.	S/ 6,900.00
VALOR DE MULTAS TOTAL			S/ 82,800.00

5.1.5 Beneficio – costo de la implementación del SGSST.

El análisis del beneficio – costo se desarrolló de la siguiente manera:

Si se tiene que $Be/Co \geq 1.0$, el proyecto es positivo y viable para la empresa en todos los aspectos. Si $Be/Co < 1.0$, el presente proyecto no es adecuado y no sería correcto desarrollarlo. Esto significa que el beneficio es mayor al egreso por consecuencia, la implementación del SGSST trabajo tiene un beneficio tanto para los trabajadores y adicional a ello el tema económico. Según lo indicado se desarrolla el cálculo de la siguiente manera:

$$Be/Co = 82800/31314 = 2.64$$

Con el resultado obtenido, es muy provecho y viable la implementación del SGSST, el resultado es mayor a uno. El beneficio será de 1 a 1.64 soles.

5.2 AUDITORÍA INTERNA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

La implementación se inició desde el mes de agosto del año 2022, como se detalló en la línea de base, se observó que se tenía bastante deficiencia en el tema de SST, una vez implementado el SGSST, se realizó una auditoría interna al SGSST, para poder evaluar el estado en el que se encuentran el porcentaje de cumplimiento del SGSST según la exigencia de la normativa de SST vigente. Se detalla a continuación el resultado de la auditoría realizada a los lineamientos detallados en el RM –050 – 2013. Se detalla a continuación.

Tabla 15

Evaluación de la auditoría interna por una tercera empresa.

		REGISTRO				Código: R.OP.01.05
		DIAGNÓSTICO SISTEMA DE GESTIÓN				Versión:00
						Fecha:28/02/2018
						Página 1 de 2

Lineamientos			CUMPLIMIENTO		Porcentaje	Observaciones
			Fuente	Puntaje Alcanzado		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN						
4.1 y 4.2	Comprensión de la organización y de su contexto y comprensión de necesidades de PI	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SST: a) las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de Gestión de la SST	Gerente General	4	100%	Se ha identificado las partes interesadas internas y externas en materia de SST, existe un metodología, en caso de sus colaboradores realizan una evaluación de riesgos y a partir de ello, verifican las necesidades en SST, a fin de contribuir al cumplimiento de la normativa nacional y lo exigido por su cliente. Según lo requiera el cliente
		b) Las necesidades y expectativas pertinentes (es decir, los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas		4	100%	
		c) Cuales de estas necesidades y expectativas son o podrían convertirse en requisitos legales y otros requisitos		3	75%	
4.3	Determinación del alcance del SST	La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance. Cuando se determine el alcance, la organización debe: a) Las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1	Gerente General	4	100%	Se cuenta con un alcance definido; ejecución de obras generales, consultoría y supervisión, cuentan con licencia de funcionamiento.
		b) Tener en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2		4	100%	
		c) Tener en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas y/o realizadas		4	100%	
		El sistema de gestión de la SST debe incluir las actividades, los productos y los servicios bajo control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización.		4	100%	
		El alcance debe estar como información documentada		4	100%	
4.4	Sistema de Gestión de la SST	La organización debe establecer, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.	Gerente General	4	100%	Maneja un doc digital en donde se anota las lecciones aprendidas a fin de mejorar continuamente, no está codificado.
PUNTAJE ALCANZADO					97.22%	

5.1	Liderazgo y compromiso	c) Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización	ALTA DIRECCIÓN	3	75%	Cuenta con un política de seguridad, no se han definido procesos. Proporciona los recursos necesarios a fin de proteger a sus colaboradores cuando se lo solicitan. Comunica a través del supervisor de obras la importancia de la SST, no se proponen metas en materia SST
		d) Asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles.		3	75%	
		e) Comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST		3	75%	
		f) Asegurándose de que el sistema de gestión de la SST alcance los resultados previstos		4	100%	
		g) Dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST		3	75%	
		h) Asegurando y promoviendo la mejora		4	100%	
		i) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad		4	100%	
		j) Desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultado previstos del sistema de gestión de la SST		4	100%	
		k) Protegiendo a los trabajadores de la represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades		4	100%	
		l) Asegurándose de que la organización establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores		3	75%	
		m) Apoyando el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud		4	100%	

5.2	Política	La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de SST que: a) Incluya un compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y su oportunidades para la SST.	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	Se cuenta con un política, objetivos SST, Cumple con los requisitos legales de la norma nacional.
		b) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
		c) Incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
		d) Incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos de la SST	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
		e) Incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
		f) Incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores y cuando existan de los representantes de los trabajadores	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
		La política de la SST debe: -Estar disponible como información documentada -Comunicarse dentro de la organización -Estar disponible para las partes interesadas, según sea apropiado -Ser pertinente y apropiada	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tenga control. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para: a) Asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	Se comunica al residente de obra verbalmente o a quien se crea conveniente sobre sus funciones en SST, quien a la vez comunica al gerente general sobre algún suceso en materia de SST
		b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST	ALTA DIRECCIÓN	3	75%	

5.4	Consulta y participación de los trabajadores	La organización debe establecer, implementar procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables y cuando existan de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST. La organización debe:	ALTA DIRECCIÓN	4	100%	Se les brinda información y esta al alcance de los colaboradores. Existe metodología ante la falta de interés, eliminar barreras que impidan la participación de los colaboradores.
		a) Proporcionar mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación		4	100%	
		b) Proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST		4	100%	
		c) Determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse		4	100%	
		d) Enfatizar la consulta de los trabajadores o directivos sobre lo siguiente: -La determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas -El establecimiento de la política de la SST -La asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización, según sea aplicable -La determinación de cómo cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos -El establecimiento de los objetivos de la SST y la planificación para lograrlos -La determinación de controles aplicables para la contratación externa, las compras y los contratistas -La determinación de qué necesita seguimiento, medición y evaluación -La planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoría -Aseguramiento de mejora continua		3	75%	

		e)Enfatizar la participación de los trabajadores no directivos sobre los siguiente: -La determinación de los mecanismos para la consulta y participación -La identificación de peligros y evaluación de riesgos y evaluación de riesgos y oportunidades -La determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST -La determinación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación -La determinación de qué información se necesita comunicar y cómo hacerlo -La determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces -La investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas		3	75%	
PUNTAJE ALCANZADO					92.59%	
6. PLANIFICACIÓN						
		6.1.1Al determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y sus resultados previstos que es necesario abordar, la organización debe tener en cuenta: -Los peligros -Los riesgos para la SST y otros riesgos -Las oportunidades para la SST y otras oportunidades -Los requisitos legales y otros requisitos	Gerente General	4	100%	Se han determinado los riesgos y oportunidades en materia de seguridad y salud
		La organización debe mantener información documentada sobre: -Los riesgos y oportunidades -Los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se llevan a cabo según los planificado	Gerente General	4	100%	

	6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades 6.1.2.1 Identificación de peligros La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a: a) Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (bullying) e intimidación, el liderazgo y la cultura de organización	Gerente General	4	100%	Se cuenta con IPERC. La evaluación de riesgos la realizan siguiendo lo establecido la RM 050-2013.TR
	b) Las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: -La infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo -El diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición -los factores humanos -Cómo se realiza el trabajo		4	100%	
	c) Los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas		2	50%	
	d) Las situaciones de emergencias potenciales		3	75%	
	e) Las personas, incluyendo la consideración de: -Aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas -Aquellas e las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización -Los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización		3	75%	
	f) Otras cuestiones, incluyendo la consideración de: -El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados -Las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización -Las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar del trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo.		3	75%	

6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	g) Cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST	4	100%	
		h) Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros	4	100%	
		6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para: a) Evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes	4	100%	
		b) Determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST	4	100%	
		6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar: a) Las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades -Las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores -Las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST	3	75%	Se realizan evaluación de oportunidades
		b) Otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST	3	75%	
		6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para: a) Determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST	4	100%	Se tiene conocimiento de los requisitos legales aplicables en SST, pero no se cumplen.
		b) Determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse	4	100%	
		c) Tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua sus sistema de gestión de la SST	3	75%	

6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	6.2.1 Objetivos de la SST La organización debe establecer objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST. Los objetivos de la SST debe: a) Ser coherentes	Gerente General	4	100%	Se han establecido objetivos en materia de SST.
		b) Ser medibles o evaluables en términos de desempeño	Gerente General	4	100%	
		c) Tener en cuenta: -Los requisitos aplicables -Los resultados de la evaluación de los riesgos y oportunidades -Los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan con los representantes de los trabajadores	Gerente General	4	100%	
		d)Ser objeto de seguimiento	Gerente General	4	100%	
		e) Comunicarse	Gerente General	4	100%	
		f) Actualizarse según sea apropiado	Gerente General	4	100%	
		6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización debe determinar: a) Qué se va hacer	Gerente General	4	100%	
		b) Qué recursos se requerirán	Gerente General	4	100%	
		c) Quién será responsable	Gerente General	4	100%	
		d) Cuando se finalizará	Gerente General	4	100%	
		e) Cómo se evaluarán los resultado, incluyendo los indicadores de seguimiento	Gerente General	4	100%	
		f) Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización	Gerente General	4	100%	
		Se debe mantener y conservar información documentad sobre objetivos y los planes para lograrlos	Gerente General	4	100%	
		PUNTAJE ALCANZADO				

7. APOYO						
7.1	Recursos	La organización debe proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%	Proporcionan los recursos en Materia de SST, Compromiso en la implementación de SST
7.2	Competencia	La organización debe: a) Determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST	Gerente General	4	100%	Se ha determinado las competencias del personal mediante documento, se le hace saber verbalmente. Ante cualquier
		b) Asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas	Gerente General	4	100%	
		c) Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas	Gerente General	3	75%	fortalecimiento de competencia, se les brinda los recursos.
		d) Conservar información documentada apropiada como evidencia de la competencia	Gerente General	3	75%	
7.3	Toma de conciencia	Los trabajadores debe ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de: a) La política de la SST y los objetivos de la SST	Gerente General	4	100%	Se evidencia la toma de conciencia de los trabajadores en materia de SST
		b) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora de desempeño de la SST	Gerente General	4	100%	
		c) Las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%	
		d) Los incidentes y los resultados de investigaciones que sean pertinentes para ellos	Gerente General	4	100%	
		e) Los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos	Gerente General	3	75%	
		f) la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo	Gerente General	3	75%	

7.4	Comunicación	La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo: a) Qué comunicar	Gerente General	4	100%
		b) Cuándo comunicar	Gerente General	4	100%
		c) A quién comunicar: -Internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización -Entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo -Entre otras partes interesadas	Gerente General	3	75%
		d) Cómo comunicar La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (género, idioma, cultura, alfabetización) al considerar sus necesidades de comunicación	Gerente General	4	100%
		La organización debe asegurarse de que se consideran los puntos de vista de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación, debe: -Tener en cuenta requisitos legales y otros requisitos -Asegurarse de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%
		La organización debe responder a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%
		La organización debe conservar información documentada como evidencia de sus comunicaciones	Gerente General	3	75%
		7.4.2 Comunicación interna La organización debe: a) Comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST		4	100%
		b) Asegurarse de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua		4	100%

		7.4.3. Comunicación externa La organización debe: a) Comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos		4	100%	
7.5	Información documentada	El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir: a) La información documentada requerida por este documento	Gerente General	4	100%	Existe información documentada, procedimientos, instructivos, registros en materia de seguridad y salud en el trabajo. Los documentos que se puedan originar son elaborados por la organización y son aprobados por el cliente.
		b) La información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST -El tamaño de la organización -La necesidad de demostrar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos -La complejidad de los procesos y sus interacciones -La competencia de los trabajadores.		4	100%	
		7.5.2 Creación y actualización Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado: a) La identificación y descripción (fecha, título, fecha, autor)		3	75%	
		b) El formato (idioma, versión, software, gráficos)		3	75%	
		c)La revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación		3	75%	
		7.5.3 Control de la información documentada La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que: a) Esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesita		4	100%	
		b) Este protegida adecuadamente (contra pérdida de la confidencialidad, uso adecuado, o pérdida de integridad) Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades según sea aplicable. -Distribución , acceso, recuperación y uso -Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad -Control de cambios (versión) -Conservación y disposición		4	100%	
		La información documentada de origen externos que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se debe identificar, según sea apropiado		3	75%	
		PUNTAJE ALCANZADO				

8. OPERACIONES						
		La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: a) El establecimiento de criterios para los procesos	Gerente General	3	75%	La matriz IPER es realizada a solicitud del cliente en caso lo solicite, la organización cuenta con un formato.
		b) La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios		4	100%	
		c) El mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado		4	100%	
		d) La adaptación del trabajo a los trabajadores		4	100%	
		8.1.2 Eliminar peligros y reducir para la SST La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de controles: a) Eliminar el peligro		4	100%	
		b) Sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos		4	100%	
		c) Utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo		4	100%	
		d) Utilizar controles administrativos, incluyendo formación		4	100%	
		e) Utilizar equipos de protección personal		4	100%	

8.1	Planificación y control operacional	8.1.3 Gestión del cambio La organización debe establecer procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impacta en el desempeño de la SST, incluyendo: a) Los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y proceso existentes, incluyendo: -Las ubicaciones de los lugares de trabajo y su alrededores -La organización del trabajo -Las condiciones de trabajo -Los equipos -Fuerza de trabajo		4	100%	Existe metodología de como actuar ante un cambio por parte de cliente, legal etc.
		b) Cambios en los requisitos legales y otros requisitos		3	75%	
		c) Cambios en el conocimiento o la información sobre peligros y riesgos para la SST		4	100%	
		d) Desarrollo en conocimiento y tecnología		4	100%	
		La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario		4	100%	
		8.1.4 Compras La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST		4	100%	Todas las compras realizadas son aprobadas por el gerente general y/o director.
		8.1.4.2 Contratistas La organización debe coordinar sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de: a) Las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización		3	75%	
		b) Las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas		3	75%	
		c) Las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo		3	75%	
		La organización debe asegurarse de que los requisitos de su sistema de gestión de SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores. Los procesos de compra de la organización deben definir y aplicar los criterios de la SST para la selección de contratistas		4	100%	
		8.1.4.3 Contratación externa La organización debe asegurarse de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados. La organización debe asegurarse de que sus acuerdo en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de SST. El tipo y grado de control a aplicar a estas funciones y procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST		3	75%	

		La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1incluyendo: a) El establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencias, incluyendo la prestación de primeros auxilios	Gerente General	3	75%	
8.2	Preparación y respuesta ante emergencia	b) La provisión de formación para la respuesta planificada	Gerente General	3	75%	Existe un procedimiento de como actuar ante situaciones de emergencia a nivel administrativo y de obra.
		c) Las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada	Gerente General	3	75%	
		d) La evaluación del desempeño y cuando sea necesario, la revisión de las respuestas planificadas , incluso después de las pruebas y en particular después que ocurran situaciones de emergencia	Gerente General	4	100%	
		e) La comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades	Gerente General	4	100%	
		f) La comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales y según sea apropiado a la comunidad local	Gerente General	4	100%	
		g) Tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que se involucren, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuestas planificada		4	100%	
		La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los proceso y sobre los planes de respuesta ante emergencia y situaciones de emergencia potenciales	Gerente General	4	100%	
					91.96%	

9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO

9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño. La organización debe determinar: a) Qué necesita seguimiento y medición, incluyendo: -El grado en que se cumplen los requisitos y otros requisitos -Sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados -El progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización -La eficacia de los controles operacionales y de otros controles	Gerente General	4	100%	Se realiza medición. Análisis ni seguimiento en materia de SST, hay objetivos, metas y metodología.
		b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos	Gerente General	4	100%	
		c) Los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST	Gerente General	4	100%	
		d) Cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición	Gerente General	4	100%	
		e) Cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición	Gerente General	4	100%	
		La organización debe evaluar el desempeño de la SST y determinar la eficacia del sistema de gestión de SST	Gerente General	4	100%	
		La organización debe asegurarse de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica según sea aplicable	Gerente General	4	100%	
		9.1.2 Evaluación del cumplimiento La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos. La organización debe: a) Determinar la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento	Gerente General	4	100%	
		b) Evaluar el cumplimiento y tomar acciones si es necesario		4	100%	
		c) Mantener el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos		4	100%	

		d) Conservar la información documentada de los resultados y de la evaluación del cumplimiento		4	100%	
9.2	Auditoria interna	La organización debe llevar a cabo auditorias a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST: a) Es conforme con: -Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST -Los requisitos de este documentos	Gerente General	4	100%	No se han realizado auditorias en materia de SST.
		b) Se implementa y mantienen eficazmente	Gerente General	4	100%	
		9.2.2 Programa de auditoria interna La organización debe: a) Planificar, establecer, implementar y mantener programa de auditorías que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y al elaboración de informes que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorias previas	Gerente General	3	75%	
		b) Definir criterios de la auditoria y el alcance para cada auditoria	Gerente General	3	75%	
		c) Seleccionar auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoria	Gerente General	3	75%	
		d) Asegurarse de que los resultados de las auditorias se informan a los directivos pertinentes asegurase de que s informa de los hallazgos de la auditoria pertinentes a los trabajadores y cuando existan, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas	Gerente General	4	100%	
		e) Tomar acciones para abordar las nos conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la SST		3	75%	
		f) Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditorias y los resultados de auditoria		4	100%	

9.3	Revisión por la dirección	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión por la dirección debe considerar: a) El estado de las acciones de las revisiones previas	Gerente General	4	100%	Existe evidencia de revisión de alta dirección en materia de SST, el tema relacionado a SST se trata en reuniones del comité de SST.
		b) Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo: -Las necesidades y expectativas de las partes interesadas -Los requisitos legales y otros requisitos -Los riesgos y oportunidades	Gerente General	4	100%	
		c) El grado en el que se ha cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST	Gerente General	4	100%	
		d) La información sobre desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a: -Los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua -Los resultados de seguimiento -Los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos -Los resultados de la auditoría -La consulta y la participación de los trabajadores -Los riesgos y oportunidades	Gerente General	4	100%	
		e) La adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST		4	100%	
		f) Las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas		4	100%	

		g) Las oportunidades de mejora continua. Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con: -La convivencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en alcanzar sus resultados previstos -Las oportunidades de mejora continua -Cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST -Los recursos necesarios -Las acciones, si son necesarias -Las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio -Cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización		4	100%	
		La alta dirección debe comunicar los resultados pertinentes de la revisión por la dirección a los trabajadores y cuando existan a los representantes de los trabajadores		4	100%	
		La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección		4	100%	
PUNTAJE ALCANZADO					96.43%	
10. MEJORA						
10.1	Generalidades	La organización debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%	Se ha determinado oportunidades de mejora.
		La organización debe establecer, implementar y mantener proceso, incluyendo, informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades. Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe: a) Reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad y, según sea aplicable: -Tomar acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad -Hacer frente a las consecuencias	Gerente General	4	100%	

10.2	Incidente No conformidad y acción correctiva	b) Evaluar con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causa raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte mediante: -La investigación del incidente o de la revisión de la no conformidad -La determinación de las causas de incidente o la no conformidad -La determinación de si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si potencialmente podrían ocurrir	Gerente General	4	100%	Existe un procedimiento, metodología de investigación de accidentes. Evalúan la participación de los trabajadores o partes interesadas y su compromiso en SST. Ante cualquier accidente e incidente se toman acciones correctivas se evidencia, se evalúan nuevos riesgos según el tipo de obra. Se evalúa la eficacia de las acciones tomadas. Comunica a sus trabajadores verbalmente temas relacionados en SST.
		c) Revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, según sea apropiado	Gerente General	4	100%	
		d) Determinar e implementar cualquier acción, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles	Gerente General	3	75%	
		e) Evaluar los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos o modificados, antes de tomar acciones	Gerente General	4	100%	
		f) Revisar la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo acciones correctivas	Gerente General	4	100%	
		g) Si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%	
		Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas. La organización debe conservar información documentada, como evidencia de: - La naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente - Los resultados de cualquier acción acción y acción correctiva, incluyendo su	Gerente General	4	100%	
		La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes y cuando existan, a los representantes de los trabajadores y a otras partes interesadas pertinentes	Gerente General	4	100%	

10.3	Mejora continua	La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para: a)Mejorar el desempeño de la SST	Gerente General	4	100%	Se evidencia resultados de mejora continua.
		b) Promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST	Gerente General	4	100%	
		c) Promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST	Gerente General	3	75%	
		d) Comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores y cuando existan a los representantes de los trabajadores	Gerente General	4	100%	
		e) Mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua	Gerente General	4	100%	
PUNTAJE ALCANZADO					96.67%	

PUNTAJE ALCANZADO TOTAL

RESULTADOS	
DESCRIPCIÓN	% CUMPLIMIENTO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	97.22%
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	92.59%
6. PLANIFICACIÓN	94.12%
7. APOYO	91.38%
8. OPERACIONES	91.96%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	96.43%
10. MEJORA	96.67%
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	94.34%

% CUMPLIMIENTO ISO 45001



Leyenda:

Puntaje	Criterios
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
0	No existe evidencia alguna sobre el tema

TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN	
0 % a 25%	NO ACEPTABLE
25.1% a 50%	BAJO
50.1% a 75%	REGULAR
75.1% a 100%	ACEPTABLE

CONCLUSIONES

1. Se realizó la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, con un nivel de cumplimiento de 94,34 %, mejorando de esta manera la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias. Se incluyó en la organización de la empresa el comité seguridad y salud en el trabajo, también se cuenta con un especialista SST para realizar las capacitaciones a todo el personal. Una vez implementado el SGSST se evidencia un rango de aceptable en el cumplimiento de lo exigido en la legislación vigente de SST, con esto se disminuye de manera considerable la incidencia de eventos no deseados a niveles intermedios y aceptables.
2. Identificamos el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL SAC que contaba con rangos no aceptables de cumplimiento de lo exigido por la normativa actual de seguridad y salud en el trabajo, la deficiencia radicó en el poco conocimiento por parte de la gerencia en la importancia que conlleva tener un sistema de seguridad y salud ocupacional en su empresa, una vez planteado la situación la gerencia dio todas las facilidades y recursos para que se desarrolle la correcta implementación del SGSST.
3. Se definió las responsabilidades respecto al SGSST en cada área de la empresa como, la gerencia general, las jefaturas de área, operadores, oficiales y todos los trabajadores. Estas responsabilidades se detallaron en los distintos documentos de gestión como son los planes, procedimientos y formatos. Cada uno de ellos cumpliendo con las exigencias de lo estipulado en la ley 29783 y modificatorias.
4. Al realizar el análisis de rentabilidad de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se concluye que es ampliamente rentable, por los beneficios económico y sociales que conlleva el contar en la empresa con ello. De la evaluación se obtuvo que por cada 1 sol invertido se recupera alrededor de 1.64, siendo su margen el correcto, ya que si no se contará con ello las penalidades por entes fiscalizadores serían muy altas.
5. En el aspecto económico la implementación del SGSST en la empresa constructora Ingeniería y Construcciones GERAL SAC, fue positivo para la organización desde los distintos aspectos; y de manera principal a los 50 colaboradores que trabajan en cada uno de las actividades e instalaciones de la empresa ya que serán los que se desarrollen en condiciones seguras y controladas de esta manera siempre prevaleciendo ante todo la integridad de cada trabajador.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el manejo del SGSST no sean administradas solo por los entes jerárquicos más altos, como gerencia y jefaturas por el contrario la participación de todos y cada uno de los trabajadores es primordial, si no se desarrolla de esta manera se llegará a un punto que cambie el comportamiento del trabajador frente a los temas de seguridad y salud ocupacional, y esto opaque y/o pierda la esencia de un SGSST que es la de priorizar el cuidado del trabajador en todas las actividades que realice.
2. Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. debe contar siempre con un área de SST, donde este liderada por un especialista en esta área, para que de esta manera pueda guiar y capacitar a los involucrados en temas concernientes del área, adicional a ello garantizar el cumplimiento que todas las actividades que se desarrollen se cumpla todos los lineamientos estipulados en la presente SGSST implementado. También debe contarse con una asesoría externa de un médico ocupacional para casos respecto a enfermedades ocupacionales y cumplimiento, vigilancia COVID 19.
3. Se recomienda que la gerencia de Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. garantice que se cuente con un presupuesto anual para poder cumplir con los objetivos y lineamientos que se estipulan en la ley N° 29783, caso contrario de no contarse con ello limitaría en gran proporción conservar el SGSST implementado. Los recursos proporcionados en el presupuesto servirán en general para la realización de capacitaciones, accesorios e implementos de seguridad según requerimientos de cada actividad, auditorias, etc.
4. Se recomienda que se realice la difusión de que se cuenta con un SGSST a todos los trabajadores de la organización sin excepción alguna, para evitar posibles multas y sanciones por entes fiscalizadores en temas de seguridad como la superintendencia nacional de fiscalización laboral (SUNAFIL), ya que se realizan inspecciones programadas y no programadas donde se evalúa el conocimiento que tienen los trabajos en temas concernientes a SST.

BIBLIOGRAFÍA

- Ali, W. (2019). PreExperimental Study on a Process-Genre Approach for Teaching Essay Writing. *Journal of Language and Education*, 6(4), 44 – 54<https://jle.hse.ru/article/view/10347>.
- Aponte, N. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la prevención de accidentes en la empresa constructora MyWVertiz. Carlos SAC basado en la ley 29783 y sus modificatorias*. [Tesis para obtener licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo].
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4758679>
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. *EnfoquesConsulting*
EIRL,(1).file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Arias-Covinos_Dise%C3%B1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Ávila, H., González, M., y Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3), 62–79.
<http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992/biblio997>.
- Baez, G. (2018). *Modelo de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el proyecto CADCA*. Caracas, [Tesis para obtener el grado de especialista en gerencia de proyectos, Universidad Católica Andrés Bello].
<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAU2344.pdf>
- Bernal, O. (2021). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783 para reducir la accidentabilidad en la empresa Envasadora Majes EIRL, Arequipa, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Lima].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75205>
- Cáceres, Z. y. (2018). la Investigación en Seguridad y Salud Laboral y sus prioridades en Ecuador una aproximación desde las políticas públicas. *Investigación, Formación y Desarrollo*, 6(3), 24-31.
<file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-LaInvestigacionEnSeguridadYSaludLaboralYSusPriorid-7405716.pdf>
- Capa, F. y. (2018). Evaluación de Factores de Riesgo que Ocasianan Accidentes Laborales en las Empresas de Machala- Ecuador. *Universidad y Sociedad. Biblat*, 10(2), 1-2.<https://biblat.unam.mx/en/revista/universidad-y-sociedad-cienfuegos/articulo/evaluacion-de-factores-de-riesgos-que-ocasionan-accidentes->

laborales-en-las-empresas-de-machala- ecuador.

Cardozo, W. (2020). *Validación de un instrumento de evaluación de las acciones en educación para la salud en fisioterapia* [Tesis para optar el grado de magister en educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga].

[https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12480/2020_Tesis_Wilson](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12480/2020_Tesis_Wilson_Cardozo_Blanco.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[_Cardozo Blanco.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12480/2020_Tesis_Wilson_Cardozo_Blanco.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cifuentes, A. (2019). Tendencias en metodología de investigación en Psicoterapia: Una aproximación epistemométrica. *Diversitas: Perspectivas En Psicología*, 15(2), 201–210.

<http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v15n2/1794-9998-dpp-15-02-201.pdf>

Escudero, C. Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. *Editorial Utmach*, 27, 13-104

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

Esquivas. (2018). *Propuestas de Implementación de un Plan de Seguridad Laboral en una*

empresa metalmeccánica, Lima 2018 [Tesis para optar el título profesional, Universidad Norbert Wiener].

[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2494/TESIS%20Esquiv](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2494/TESIS%20Esquivas%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[es %20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2494/TESIS%20Esquivas%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Falcón, I. (2019). *Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el control de riesgos laborales en Housekeeping – Hotel casa blanca, Chanchamayo*. [Tesis para optar el grado académico de maestra, Universidad San Martín de Porres].

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5419/FALCON_PI.](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5419/FALCON_PI.pdf?s)

[pdf?s](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5419/FALCON_PI.pdf?s)
[equence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5419/FALCON_PI.pdf?s)

Grisales, L., Jaramillo, L., Ríos, N., Palacios, J., y Herrera, J. (2021). *Propuesta de Mejora en*

la Prevención de accidentes de trabajo en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST de la empresa Mincivil S.A del Municipio de Guadalupe Antioqui para el año 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia].

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/40770/1mgrisalesv.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Guanilo, C. y. (2018). *Implementación de un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional*

para Disminuir Nivel de Riesgo Laborales en el Molino Guadalupe S.A.C, 2018. [Tesis

para obtener el título profesional, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38666/Chil%
c3%b3n_AR](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38666/Chil%c3%b3n_AR)

[A-Guanilo VKB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Ley N.º 29783, Seguridad y Salud en el Trabajo. (20 de agosto del 2011).

[https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDA
D%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf)

Jaño. (2019). *Diseño de un Plan de Seguridad y Salud, Ocupacional en el área de taller del centro de servicio, Multimarca de Roberts Resersur de la Ciudad de Arequipa*. [Tesis para obtener el grado de bachiller, Universidad Continental, Arequipa, Perú].

<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/5544>

Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M., y Alania, R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 44-51.

<http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/253e/23>

Palo, S. (2018). *Elaboración de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la Empresa Contratista Movilíneas SRL para la identificación y control de riesgos en la Unidad Minera Lagunas Norte-Perú 2016*. [Tesis para obtener el título Profesional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa].

[https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/af6d6cdd-6597-4292-8064-
1fdd770bcebb/content](https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/af6d6cdd-6597-4292-8064-1fdd770bcebb/content)

Pastor, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1), 245–247.

<https://doi.org/http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/1269>.

Ramírez, J. (2018). *Implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*

en la empresa Natucultura S.A. [Tesis para obtener el grado de maestro, Universidad Nacional de Huancavelica].

[https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/336562d6-0ec7-43a9-b345-
0ff96cfe66f8/content](https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/336562d6-0ec7-43a9-b345-0ff96cfe66f8/content)

Rodríguez, G. (2019). *Diagnóstico de la salud y seguridad ocupacional en el área de operaciones y abastecimiento abordo*. [Tesis para obtener el título de magister, Universidad Especializada de las Américas].

[http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/55/rivera.pdf?sequence=3&is
Allowed=y](http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/55/rivera.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Mauricio, F. (2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para*

el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, 2018 [Tesis para obtener el grado de maestro, Universidad Cesar Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28765/mauricio_bf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández, O. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en*

la empresa consorcio vial 37. Ayacucho 2019, [Tesis para obtener el título profesional,Universidad Nacional Hermilio Valdizán].

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5228/TII00178F41.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

ANEXO 01

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL ¿La implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC mejorará la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y sus modificatorias?	OBJETIVO PRINCIPAL: Implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.	HIPÓTESIS PRINCIPAL La implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC mejorará la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.	VARIABLE DEPENDIENTE X: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional VARIABLE INDEPENDIENTE Y: Accidentes	NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Enfoque cuantitativo TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Observación. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: -Check list -Encuesta Fuentes a utilizar: -Diccionarios -Papers -Revistas electrónicas -Libros Técnicas de análisis e interpretación de datos. -Técnicas cualitativas y cuantitativas..
PROBLEMA ESPECÍFICO ✓ ¿Cómo influye el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcción GERAL SAC, para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias? ✓ ¿En qué medida el diseño de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias? ✓ ¿Cómo determinar la rentabilidad de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias?	OBJETIVO ESPECÍFICO: ✓ Identificar el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias. ✓ Definir la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias. ✓ Determinar la rentabilidad de la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, basado en la ley 29783 y su modificatorias.	HIPÓTESIS ESPECÍFICO ✓ El estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC para mejorar la prevención de accidentes, permitirá detectar las deficiencias en la prevención de accidentes de la empresa. ✓ El diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC mejorará la prevención de accidentes. ✓ La implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y construcción GERAL SAC aumentará la rentabilidad de la empresa.		

Anexo 02

Lineamientos del SGSST como línea base de implementación de la empresa Ingeniería y Construcciones GERALSAC.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			X	No se evidencia
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			X	No se evidencia
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		OK		Se evidencia en los trabajadores la comodidad durante las actividades.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			X	No se evidencia
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia

II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Su contenido comprende : – El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. – Cumplimiento de la normatividad. – Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo			X	No se evidencia
	por parte de los trabajadores y sus representantes. – La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo – Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.			X	No se evidencia
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			X	No se evidencia
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	No se evidencia
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			X	No se evidencia
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			X	No se evidencia

III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			X	No se evidencia
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.			X	No se evidencia
	La planificación permite: – Cumplir con normas nacionales – Mejorar el desempeño – Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.			X	No se evidencia
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			X	No se evidencia
	Comprende estos procedimientos: – Todas las actividades – Todo el personal – Todas las instalaciones			X	No se evidencia
	El empleador aplica medidas para: – Gestionar, eliminar y controlar riesgos. – Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. – Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. – Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. – Mantener políticas de protección. – Capacitar anticipadamente al trabajador.			X	No se evidencia
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			X	No se evidencia
	La evaluación de riesgo considera: – Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. – Medidas de prevención.			X	No se evidencia
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			X	No se evidencia

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.			X	No se evidencia
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			X	No se evidencia
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			X	No se evidencia
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			X	No se evidencia
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X	No se evidencia
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			X	No se evidencia
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			X	No se evidencia
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			X	No se evidencia
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			X	No se evidencia
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			X	No se evidencia
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	No se evidencia
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			X	No se evidencia

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			X	No se evidencia
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			X	No se evidencia
	El costo de las capacitaciones es integralmente asumido por el empleador.			X	No se evidencia
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	No se evidencia
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	No se evidencia
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Las capacitaciones están documentadas.			X	No se evidencia
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.			X	No se evidencia
Medidas de prevención	- Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.			X	No se evidencia
	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.			X	No se evidencia

Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			X	No se evidencia
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			X	No se evidencia
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			X	No se evidencia
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.			X	No se evidencia
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.			X	No se evidencia
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. - La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.			X	No se evidencia
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.			X	No se evidencia
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			X	No se evidencia

V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			X	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	No se evidencia
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			X	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		ok		Se observa que al personal gestante se resguarda de cualquier peligro y se le da las facilidades por su condición.
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		ok		Es política de la empresa no contratar personal menor de edad, todos son mayores de edad.
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.			X	No se evidencia

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	La supervisión permite: – Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. – Adoptar las medidas preventivas y correctivas.			X	No se evidencia
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	No se evidencia
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	No se evidencia
	Los trabajadores son informados: – A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. – A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. – Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	No se evidencia
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	No se evidencia
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.			X	No se evidencia
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			X	No se evidencia
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	No se evidencia
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia

Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X	No se evidencia
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: – Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. – Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. – Determinar la necesidad modificar dichas medidas.			X	No se evidencia
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.			X	No se evidencia
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	No se evidencia
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	No se evidencia
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.			X	No se evidencia
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			X	No se evidencia
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			X	No se evidencia
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	No se evidencia
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia

VII. Control de información y documentos

Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	No se evidencia
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	No se evidencia
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada			X	No se evidencia
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			X	No se evidencia
	El empleador ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.			X	No se evidencia
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.			X	No se evidencia
	- Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.			X	No se evidencia

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.			X	No se evidencia
	Este control asegura que los documentos y datos: – Puedan ser fácilmente localizados. – Puedan ser analizados y verificados periódicamente. – Están disponibles en los locales. – Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. – Sean adecuadamente archivados.			X	No se evidencia
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: – Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.			X	No se evidencia
	– Registro de exámenes médicos ocupacionales.			X	No se evidencia
	– Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.			X	No se evidencia
	– Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	– Registro de estadísticas de seguridad y salud.			X	No se evidencia
	– Registro de equipos de seguridad o emergencia.			X	No se evidencia
	– Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			X	No se evidencia
	– Registro de auditorías.			X	No se evidencia
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: – Sus trabajadores.			X	No se evidencia
	– Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. – Beneficiarios bajo modalidades formativas. – Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.			X	No se evidencia
	Los registros mencionados son: – Legibles e identificables. – Permite su seguimiento. – Son archivados y adecuadamente protegidos.			X	No se evidencia

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.			X	No se evidencia
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. - Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.			X	No se evidencia
	- El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. - La corrección y reconocimiento del desempeño.			X	No se evidencia
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	No se evidencia
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.			X	No se evidencia
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.			X	No se evidencia

ANEXO 3

Procedimiento de Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

1. Objetivo

Establecer la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles de manera oportuna para minimizarlos dentro de las actividades desarrolladas por Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C.

2. Alcance

El presente documento aplica a todas las áreas y todo el personal que labore dentro de las instalaciones, obras y servicios que Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, y los contratistas/subcontratistas que se encuentren a su cargo.

3. Documentos de Referencia

- Ley 29783:2011: Ley Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
- Ley N°30222 Ley que modifica a la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS 005-2012-TR: Reglamento Seguridad y Salud en Trabajo
- DS 006-2014-TR: Reglamento que modifica al D.S. 005-2012-TR, Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Norma G050: Seguridad durante la construcción

4. **Definiciones Básicas**

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño a las personas en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Identificación de peligros:** Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.
- **Frecuencia:** Número de veces que el personal o algún recurso del proceso productivo se exponen a algún riesgo.
- **Probabilidad:** Es la posibilidad de que ocurra un daño.
- **Severidad:** Se define como la magnitud o gravedad del daño personal y material más grave razonablemente posible.
- **Nivel de Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición.
- **Riesgo aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de SST.
- **Riesgo Residual:** Es el remanente después de haber aplicado las medidas de control, es decir haber reevaluado y tratado de eliminar, sustituir, aplicar controles de ingeniería, administrativos y uso de EPP, donde el riesgo es reducido al mínimo.
- **Enfermedad Ocupacional:** Condición física o mental adversa e identificable que suceden y/o se empeoran por alguna actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo.

- Incidente: Evento(s) relacionados con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.
- Nota 1: Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.
- Nota 2: Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad, puede denominarse: cuasi-accidente, cuasi-pérdida, alerta, evento peligroso.
- Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- Sitio de Trabajo: Cualquier locación física en la que las actividades relacionadas con el trabajo son realizadas bajo el control de la organización.
- NOTA: Cuando se da consideración a lo que constituye el sitio de trabajo, la organización debe tomar en cuenta los efectos de SST sobre el personal que están, por ejemplo, viajando o en tránsito (i.e. manejando, volando, en botes o trenes), trabajando bajo las premisas de un cliente o proveedor, o trabajando en casa.
- Proceso: Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.
- Actividad: Es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso.
- IPERC: Identificación de Peligros, Evaluación y su Control de Riesgos.
- Matriz IPERC: Formato que organiza la aplicación del procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgo (IPERC) para las actividades/ tareas de cada proceso evaluado.

- Evaluación del riesgo: Es un proceso posterior a la identificación de peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- Control de Riesgos: Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
- Gestión de Riesgos: Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- SST: Seguridad y Salud en el trabajo

5. **Responsabilidades**

- Gerente General: Brinda los recursos para la implementación de controles identificados a fin de eliminar o minimizar dichos riesgos, además de aprobar el presente procedimiento.
- Prevencionista: Implementar el presente procedimiento en el proyecto o servicio a su cargo. Gestionar los recursos, revisar y aprobar las matrices de identificación de peligros, evaluación de los riesgos y las medidas de control de riesgos identificados en los procesos de su área, bajo los requisitos del presente procedimiento.
- Colaboradores: Participar en la Identificación de Peligros, evaluación de riesgos

y establecimiento de controles.

6. Descripción de Documento:

6.1. Consideraciones Básicas.

Para la Identificación de Peligros, y evaluación de riesgos la organización tomará en cuenta lo siguiente:

- Las actividades rutinarias, no rutinarias y situaciones de emergencia potenciales.
- Organización del trabajo, factores sociales (carga de trabajo, victimización, acoso)
- Actividades Operativas y administrativas de la organización
- Las tareas de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo (incluyendo personal tercero y visitantes).
- Comportamiento, capacidad física y otros factores asociados a las personas.
- Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar la seguridad o salud del personal en el cumplimiento de sus labores.
- La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros.
- Los cambios en el SGSST, de actividades, equipos y otros cambios de la organización.
- Adquisición de nuevos equipos y/o materiales
- Diseño del lugar de trabajo, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana.

- Cualquier obligación legal aplicable relativa a evaluación de riesgos y controles operacionales, así como otros aspectos que la organización considere necesario.

Como Gestión del Cambio, la Matriz IPERC se debe revisar y actualizarse anualmente o ante la ocurrencia de algunos eventos específicos como:

- Cambios o propuestas de cambios en las actividades o materiales de la organización que modifiquen las condiciones iniciales de trabajo.
- Compra de nuevos equipos, herramientas, introducción de nuevos materiales o redistribución de instalaciones.
- Cambios y/o nuevos proyectos en unidades mineras u otros.
- Modificaciones al sistema de gestión de SST, incluidos cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.
- Cualquier cambio de obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios.
- Cambio del diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas.
- En caso de ocurrir un incidente o accidente grave o cuando se haya confirmado un caso de enfermedad ocupacional.

6.2. Metodología para la Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos.

La Identificación de peligros, evaluación de Riesgo y la determinación de controles – IPERC, se realizará con el involucramiento de los trabajadores de la organización y los representantes de los mismo utilizándose el formato de Matriz de IPERC. A continuación, se describe la metodología para este análisis.

En Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, se utilizará una matriz donde se relacionan los diferentes niveles de Severidad (eje vertical) con los diferentes niveles de Probabilidad (eje horizontal). Para la evaluación de Riesgo se determinará el nivel de riesgo multiplicando el valor de la Probabilidad y el valor de la Severidad.

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

SEVERIDAD	Catastrófico	0	50	100	150	200	250
	Mayor	0	20	40	60	80	100
	Moderado alto	0	10	20	30	40	50

	Moderado		5	10	15	20	25
	Moderado		2	4	6	8	10
	Leve						
	Mínima		1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			Escasa	Baja Probabilidad	Puede Suceder	Probable	Muy Probable
			PROBABILIDAD				

De acuerdo a lo anterior, para determinar el nivel de riesgo, es necesario determinar previamente los niveles de Severidad y Probabilidad, para un escenario dado.

Para esto, se debe seguir el siguiente proceso:

- ¿Cuáles son las posibilidades de que haya un fallo (probabilidad)?
- Si hay un fallo, ¿qué gravedad tendrá (Severidad)?

Para valorizar la probabilidad se considerará los siguientes criterios

PROBABILIDAD		CRITERIOS
5	Muy probable(común)	Sucede con demasiada frecuencia.
4	Probable (Ha sucedido)	Sucede con frecuencia.
3	Puede suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.
2	Baja Probabilidad (Raro que suceda)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.
1	Escasa	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.

Para valorizar la Severidad se considerará los siguientes criterios, en función a la afectación de la persona.

SEVERIDAD		CRITERIOS
50	Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.
20	Mayor	Una mortalidad. Estado vegetal.
10	Moderado Alto	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normalde por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas. Pérdidapermanente
5	Moderado	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente Lesiones por posición ergonómica
2	Moderado leve	Lesión que se ocasiona y cuyo descanso no excede los 3 días.
1	Mínima	Lesión que no incapacita a la persona y puede ser atendidos pro primeros auxilios. Lesiones leves.

6.2.1. Nivel de riesgo

El Nivel de Riesgo es el producto de la probabilidad por la consecuencia según se describió anteriormente y se debe considerar que:

El resultado de este producto está comprendido entre los valores 1 y 250 considerándose la valorización del riesgo en orden ascendente.

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.

Después de determinar el Nivel de Riesgo y de establecer las medidas de control que se consideren pertinentes, se repite el proceso descrito anteriormente, obteniendo de esta forma el llamado “Riesgo Residual”.

Para cada acción, este Riesgo Residual ha de ser menor que el nivel de Riesgo calculado anteriormente, por lo que se colocarán las medidas de control que permitan tener el riesgo residual más bajo posible.

6.2.2. Medidas de control

Para determinar los controles, se debe tener en cuenta que estos servirán para mitigar los distintos niveles de riesgo, por lo tanto, se deberán considerar la jerarquía de controles, las cuales se describen a continuación.

- Eliminación: modificación o cambio de maquinaria, equipo, herramientas o incluso los métodos de trabajo que permiten eliminar un peligro.
- Sustitución: cambio de materiales por otros de menor peligro, reducción de la energía de los sistemas de trabajo (mecánica, eléctrica, potencial, etc.)
- Controles de Ingeniería: aislamiento de la fuente, protecciones de maquinaria, guardas, insonorización, ventilación; sin afectar el diseño original.
- Controles administrativos: Políticas, reglamentos, estándares, entre otros documentos que complementan a lo establecido en los procedimientos de las tareas. Así mismo, se consideran a los Permisos de Trabajo, Inspecciones,

capacitación, entrenamiento, sensibilización, programas de mantenimiento, señales, alarmas, sirenas, luces o cualquier otro elemento que avise o indique la presencia de peligros y riesgos.

- Equipo de protección personal (EPP): Básico o específico, dependiendo del tipo de tarea que se vaya a realizar.



6.3. Comunicación

El resultado de la evaluación de riesgos de los puestos de trabajo debe ser comunicado al personal involucrado, mediante entrenamiento interno y al ingreso al puesto de trabajo, así como para el caso del inicio de un trabajo ejecutado por terceros ya través de la publicación del MAPA DE RIESGOS.

6.4. Gestión del Cambio

Cada área de trabajo/departamento deberá revisar, y de ser necesario, actualizar la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo originando nuevos peligros y riesgos. Cada vez que se produzcan daños a la seguridad y salud en el trabajo las matrices serán revisadas. Las Matrices podrán variar dependiendo de las siguientes consideraciones:

- Cambios respecto a la operación normal.
- Cambios en los materiales, equipos, productos químicos, entre otros.
- Contrato de un nuevo Servicio.
- Nuevos Proyectos.
- Exigencias Legales o cambios en la Legislación
- Resultado de la investigación de incidentes potenciales, enfermedades ocupacionales y accidentes.

La verificación de la eficacia de los controles operacionales, se realiza a través de la supervisión diaria de las actividades por los responsables de cada actividad o proceso.

6.5. Gestión del Riesgo para terceros

La forma en que se gestiona los riesgos del personal o empresa tercera se encuentra descrita en el procedimiento de “Gestión de Proveedores y Terceros”. En casola empresa o personal tercerizado no tenga una metodología para la “Identificación de peligros y evaluación de los riesgos” podrá utilizar la presente metodología

Toda matriz de riesgos elaborada por la persona o empresa tercerizada debe pasarpor la revisión y recibir visto bueno del residente de Obra y/o Prevencionista.

6.6. Análisis de Trabajo Seguro

Al comenzar la jornada de trabajo el personal de Obra debe realizar la evaluaciónde las tareas para disminuir los riesgos de la actividad completando el registro R.SST.01.02 Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

Los pasos a seguir para el Análisis de Trabajo Seguro son:

- a. Identificar la actividad o el trabajo a realizar: Se debe identificar el tipo de trabajo que se va a realizar para determinar los tipos de riesgos existentes en dicho trabajo.

- b. Completar datos principales: las personas que realiza el ATS completan los datos preliminares en el formato de ATS describiendo el trabajo a realizar y el área de trabajo.
- c. Describir las etapas sucesivas del trabajo: Se describe todas las etapas del trabajo para plantear medidas de control a los riesgos asociados a cada etapa.
- d. Registrar las horas hombre estimadas para cada etapa: Registrar las HH de cada etapa en la columna correspondiente del formato de ATS para tener un estimado de cuánto tiempo demandara realizar dicho trabajo.
- e. Identificar los peligros asociados a cada etapa: Todos los peligrosos deben ser identificados para analizar y plantear medidas de control para que el trabajo sea realizado en forma segura.
- f. Evaluar el riesgo en cada etapa: Se utiliza los datos de las tablas de probabilidad y categoría de los riesgos que se encuentran en la parte inferior del formato y así poder adoptar las medidas de control.
- g. Identificar las medidas de control para cada riesgo: Se debe asegurar de disponer elementos necesarios para corregir el peligro, caso contrario no se podrá realizar el trabajo.
- h. Firmar el registro por el personal que realiza el trabajo: Todo el personal que realiza dicho trabajo debe registrarse en el formato de ATS con su respectiva firma.
- i. Firmar registro de ATS por el personal responsable: Se firma el ATS por los responsables lo cual significa la aprobación y que están enterados de lo que se realiza.
- j. Colocar formato de ATS en lugar de trabajo junto con permiso de trabajo: a todo trabajo se le realiza el ATS y una vez aprobado se dará una charla de 5 min en base a

lo descrito y medidas de control al personal que realizará el trabajo. Debe estar debidamente llenado, firmado y permanecer en el lugar de trabajo hasta que este haya terminado.

- k. Archivar: Al finalizar el trabajo se debe archivar el ATS el cual servirá como base de datos para futuros trabajos o para alguna auditoria que lo requiera.
- l. El personal que tenga como responsabilidad la realización de Evaluación de Tareas debe ser capacitado al igual que el capataz que realiza la Evaluación de Tarea y Análisis de Trabajo Seguro.

6.7. Trabajos Peligrosos:

Los siguientes trabajos son considerados como peligrosos:

- a. Trabajos en Caliente: Cualquier trabajo capaz de generar una fuente de ignición y que puede provocar un incendio o explosión si se realiza en una atmósfera potencialmente explosiva o en lugares donde puede producirse un incendio, algunos ejemplos son: Soldadura, uso de explosivos, etc.
- b. Trabajo de Excavación: Cualquier trabajo donde la superficie del suelo es penetrada por herramientas mecánicas a más de 1.2 metro de profundidad.
- c. Ingreso a Espacios Confinados: Un espacio confinado que requiere que requiere un permiso de trabajo es aquel espacio cerrado o parcialmente cerrado, que tiene acceso restringido y el cual, debido a su diseño, construcción, ubicación, atmosfera, los materiales o sustancias que hay en él, las actividades de trabajo u otras condiciones, es o puede volverse riesgoso para la persona que deba entrar en él. Por ejemplo: Gasoductos, cámaras de válvulas de más de 1.2 metros de profundidad, tanques y recipientes a presión.

- d. Trabajo en Altura: Se entiende por trabajos en altura a aquellas tareas que involucran trabajos a un nivel cuya diferencia de cota sea igual o mayor a dos metros con respecto al plano horizontal inferior más próximo y donde exista riesgo de caída.
- e. Trabajo con Energía: Cualquier trabajo que se realice próximo a una línea eléctrica aérea o elementos con energía eléctrica y donde exista la posibilidad de electrocución. Por ejemplo: Instalaciones, traslado, desplazamiento de elementos con electricidad, traslado o movimiento de vehículos con altura suficiente como para sobrepasar la distancia mínima de seguridad a puntos con tensión.
- f. Trabajo de Izamiento: Es cualquier izamiento o movimiento de carga que reúne una o más de las siguientes características:
 - a. Cargas asimétricas,
 - b. Izamiento que requiere una ingeniería previa,
 - c. La carga pone en peligro las instalaciones existentes,
 - d. Necesitan dos grúas,
 - e. Se elevan o trasladan cargas sobre instalaciones presurizadas.

Todo trabajo peligroso y/o de alto riesgo que se requiera realizar debe tener un permiso de trabajo los cuales serán detallados en los procedimientos de trabajos peligrosos.

7. Documentos Asociados

- “IPERC
- “Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos y Disergonómicos”

8. Anexos

- N.A.

- a. Completar los datos generales (nombre de la tarea, ubicación, proyecto, fecha).
- b. Elaborar una lista con la secuencia de pasos a seguir para el desarrollo de la tarea. (Columna Secuencia/ paso de la tarea).
- c. Identificar los peligros/ eventos relacionados con cada secuencia de paso, lo más detallado posible. (Columna Peligro).
- d. Determinar los impactos/ consecuencias lo más detallado posible, respecto a cada peligro identificado (Columna Riesgo).
- e. Para cada paso de la tarea, elaborar una lista de las medidas de control actuales tan detallado como sea posible. Se debe priorizar controles de ingeniería, administrativos y EPP en esa secuencia de jerarquía. (Columna Controles o medidas preventivas).
- f. Se clasificará el riesgo de acuerdo a la Consecuencia (Lesiones Graves o Fatales, Moderadas, Leves) y Probabilidad (Frecuente, Poco Frecuente, Ocasional), según la siguiente tabla:

Gravedad de sus Consecuencias	Probabilidad de ocurrencia		
	Ocasional	Poco Frecuente	Frecuente
Lesiones Leves	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado
Lesiones Moderadas	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto

EVALUACIÓN DE LA CONSECUENCIA	LESIONES / ENFERMEDADES	DAÑO A LA PROPIEDAD	DAÑO AL PROCESO
GRAVE (3)	-Muerte de 1 o más personas -Lesiones permanentes	Pérdidas mayores a 1 UIT	Paralización del proyecto por más de 1 semana
MODERADA(2)	-Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente.		Paralización del proyecto entre 1 día y 1 semana
LEVE (1)	-Lesiones leves que no incapacitan a una persona	Pérdidas menores a 1 UIT	Paralización del proyecto por menos de 1 día

EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD	PROBABILIDAD DE FRECUENCIA	FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN
FRECUENTE (3)	Sucede con frecuencia	Muchas personas (más de 6) expuestas varias veces al día
POCO FRECUENTE (2)	Sucede ocasionalmente, no es muy probable que ocurra	Personas expuestas entre 3 y 5, expuestas ocasionalmente.
OCASIONAL(1)	Muy rara vez que ocurra, casi imposible.	Pocas personas (1 o 2) expuestas ocasionalmente.

- g. Una vez clasificada la consecuencia y la probabilidad, se procederá a clasificar el riesgo de acuerdo al Nivel de Riesgo.

Riesgo Bajo	RB	Trabajos sin restricción
Riesgo Moderado	RM	Trabajos con supervisión regular
Riesgo Alto	RA	Trabajo con supervisión permanente. Procedimientos Específicos. Capacitaciones

- h. El trabajo NO se iniciará si existieran riesgos “RIESGOS ALTOS”. Se deberán proponer planes de controles adicionales antes de iniciar los trabajos. Este plan de acción deberá ser implementado por el responsable de operaciones.
- i. Una vez completado el ATS, los trabajadores involucrados firmarán colocando además su nombre completo (legible) con lapicero.
- j. Este registro debe ser firmado también por el Prevencionista, Maestro de Obra y aprobación del Residente.
- k. Una vez que se tenga el ATS con las firmas, debe presentarse para ser revisado por el Prevencionista.
- l. Si el trabajo a desarrollar requiere un permiso específico (Trabajo en Altura, Trabajo en Caliente, Excavaciones, etc.), se deberá adjuntar el Permiso respectivo al ATS generado.

A continuación, se detalla la matriz IPERC:

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - CONTROL

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL:		INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C		RUC:	2957466297	CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS - ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA				DIRECCIÓN PROVINCIA (DPTO):		M2, F, LOTE 06 ASC, WARIACOPAMPA, AYAUCHO - HUAMANGA - AYAUCHO						
Proceso	Actividad	Puesto(s) de trabajo asociado(s)	Peligro	Riesgo	Consecuencia	Evaluación de Riesgos				Controles Actuales					Reevaluación			
						Peso del Peligro (P)	Severidad (S)	Nivel de Riesgo (P x S)	Valoración Riesgo	Eliminación	Substitución	Control de Ingeniería	Control Administrativo	EPP Especifico adicional al uso del casco, lentes y zapatos de seguridad	Peso del Peligro (P)	Severidad (S)	Nivel de Riesgo (P x S)	Valoración Riesgo
Trabajos Administrativos	Ingreso a oficinas	Gerente General, Coordinador SIG, Jefe de Administración, Recepcionista y Secretaria, Responsable de Mantenimiento, Responsable de RRHH, Responsable de Logística, Responsable de Licitaciones, Responsable de Operaciones	Pisos Resbalados	Caida al mismo nivel	Golpes, caídas, lesiones y luxaciones	2	5	10	Medio	-	-	-	Señalización de áreas húmedas	-	1	5	5	Medio
			Uso de Escaleras	Caida de diferente nivel	Golpes, fracturas, lesiones, contusiones	3	5	15	Medio	-	-	-	Uso de barandas de sujeción, Charla en uso de escaleras, antideslizante de escalera, Plan de Respuesta Ante Emergencias	-	2	5	10	Medio
	Trabajos de oficina	Gerente General, Coordinador SIG, Jefe de Administración, Recepcionista y Secretaria, Responsable de Mantenimiento, Responsable de RRHH, Responsable de Logística, Responsable de Licitaciones, Responsable de Operaciones	Monotonía/Repetitividad de la tarea	Fatiga/Estrés	Ausentismo, depresión, estrés, dolores de cabeza	3	1	3	Bajo	-	-	-	Planificación de tareas para evitar situaciones de estrés, Reuniones de integración	-	2	1	2	Bajo
			Falta de orden y limpieza	Golpes contra superficies (capotes abiertos, objetos y materiales de oficina)	Golpes, hematomas, arañones	3	2	6	Medio	-	-	-	Capacitación al personal de Practicas de orden y limpieza de oficinas	-	1	2	2	Bajo
				Caidas al mismo nivel	Golpes, caídas, lesiones y luxaciones	3	5	15	Medio	-	-	-	Organización adecuada de los espacios de trabajo	-	2	5	10	Medio
			Uso de tijera, engrapador	Contacto con herramientas punzo cortantes	Cortes, incrustaciones	2	1	2	Bajo	-	-	-	Sensibilización para Concentración en la realización de las labores/orden de herramientas punzo cortantes/ Plan de	-	1	1	1	Bajo
			Archivo de documentos (Folios, Archivos)	Contacto con herramientas punzo cortantes	Cortes, incrustaciones	2	1	2	Bajo	-	-	-	Charla Concentración en la realización de las labores/ Plan de Respuesta Ante Emergencias	-	1	1	1	Bajo
			Almacenamiento de archivadores	Sobreesfuerzo	Lumbalgias, dolores musculares	3	2	6	Medio	-	-	-	Capacitación en orden y Limpieza	-	2	2	4	Medio
				Caida de Objetos (archivadores u otros)	Golpes, hematomas, arañones	3	2	6	Medio	-	-	-	Orden de archivadores	-	2	2	4	Medio
			Uso de toma corriente	Contacto con energía eléctrica	Electrocución, Quemaduras	2	10	20	Alto	-	-	-	Señalización de fuentes de energía, sensibilización en uso de energía, Plan de Respuesta Ante Emergencias	-	1	10	10	Medio
			Uso de Computadora	Posturas inadecuadas	Lumbalgias, dolores musculares	3	2	6	Medio	-	-	-	Ejercicios de relajación Pausas Activas	-	2	2	4	Medio
				Exposición a radiación de la pantalla	Disminución de la agudeza visual/miopia	2	2	4	Medio	-	-	-	Ejercicios de relajación Pausas Activas	-	1	2	2	Bajo
			Uso de Escaleras	Caida de diferente nivel	Golpes, fracturas, lesiones, contusiones	3	5	15	Medio	-	-	-	Uso de barandas de sujeción, Capacitación en uso de escaleras, antideslizante de escalera, Plan de Respuesta Ante Emergencias	-	2	5	10	Medio
			Uso de escritorio	Posturas inadecuadas	Lumbalgias, dolores musculares	3	2	6	Medio	-	-	-	Capacitación ergonomía Ejercicios de relajación Pausas Activas	-	1	2	2	Bajo

Limpieza de Oficinas	Personal Externo	Uso de Productos químicos (Cloro, Amoníacos, Detergentes)	Contacto con productos químicos	Quemaduras, dermatitis, alergias, Intoxicaciones	3	2	6	Medio	-	-	-	MSDS de Productos de Limpieza, Plan de Respuesta ante Emergencias	Uso de Guantes y mascarillas	1	2	2	Bajo
		Limpieza SSHH	Exposición a agentes patógenos	Infecciones	3	2	6	Medio	-	-	-	-	Uso de Guantes y mascarillas	1	2	2	Bajo
		Manipulación de residuos sólidos	Exposición a agentes patógenos	Infecciones	3	2	6	Medio	-	-	-	-	Uso de Guantes y mascarillas	1	2	2	Bajo
		Piso Mojado	Caida al mismo nivel	Golpes, contusiones y luxaciones	3	5	15	Medio	-	-	-	Señalización de áreas húmedas	-	2	5	10	Medio
Eventos Naturales y Situaciones de Emergencia	Gerente General, Coordinador SIG, Jefe de Administración, Receptionista y Secretaria, Responsable de Mantenimiento, Responsable de RRHH, Responsable de Logística, Responsable de Licitaciones, Responsable de Operaciones	Sismos	Ocurrencia del Terremoto	Derumbe, Golpes, caída a nivel, Aplastamiento	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Realización Simulacros 2. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	2	20	40	Alto
		Incendio	Ocurrencia de incendio	Contacto con el Fuego y exposición a humos	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Realización Simulacros de incendio 2. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	2	20	40	Alto
		Robos	Ocurrencia Robos o Asaltos	Golpes, Cortes	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	2	20	40	Alto
		Lluvias, Huaycos e Inundaciones	Ocurrencia de Lluvias, huaycos e Inundaciones	Golpes, fracturas, muerte	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Realización Simulacros de evacuación 2. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	2	20	40	Alto
		Conflictos Sociales (Huelgas)	Ocurrencia de huelgas o conflictos sociales	Golpes, fracturas, cortes	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	2	20	40	Alto
		Evacuación	Turulto y Aglomeración en la salida de Instalaciones	Golpes, caída a nivel, Aplastamiento	2	50	100	Alto	-	-	-	1. Realización Simulacros 2. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias	-	1	50	50	Alto
Compras, Traslado a entidades públicas y privadas, visitas a proveedores, desplazamiento a obra	Gerente General, Coordinador SIG, Jefe de Administración, Receptionista y Secretaria, Responsable de Mantenimiento, Responsable de RRHH, Responsable de Logística, Responsable de Licitaciones, Responsable de Operaciones	Vehículos de vía pública en Movimiento	Choques y atropellos	Golpes, fracturas, traumatismos	3	10	30	Alto	-	-	-	Prácticas adecuadas de gestión en vía pública y de Conductores	-	1	10	10	Medio
		Levantamiento de cargas	sobreesfuerzo	Dolores musculares, lumbalgia	3	5	15	Medio	-	-	-	Capacitación en cargas manuales	-	1	5	5	Medio

OBRA	OBRAS PROVISIONALES: Instalación y Acondicionamiento de espacios para Oficinas	INSTALACION DE MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	Asistente Administrativo, Asistente de Obra, almacenero, operario, peón	Sobreesfuerzo	Exposición al factor disergonómico	Dolores musculares, lumbalgia, desgarrs	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.OPE.12 Obras Provisionales y Trabajos Preliminares Charles sobre levantamientos de cargas (capacidad maxima 25 kg).	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Objetos/Equipos	Caída de objetos y equipos	Golpes, Hematomas, Traumatismo, Contusiones	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.13 Trabajo con herramientas manuales, neumáticas y eléctricas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	5	10	MEDIO
				Energía eléctrica	Contacto con energía eléctrica, cables pelados	Descargas eléctricas, shock eléctrico, afecciones cardiacas	3	10	30	ALTO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.17 Bloqueo de Energía, Charles sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes aislantes)	1	10	10	MEDIO
				Carga en Movimiento	Caída de objetos y equipos a causa de carga en movimiento	Contusiones, golpes, traumatismos	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.12 Levantamiento de Cargas, Charles sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
		ORDEN Y LIMPIEZA	Asistente de Obra, maestro de Obra, Asistente Administrativo, almacenero, operario, peón, oficial	Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Irritación, problemas dermatológicos y afecciones respiratorias	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Charles sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, mascarillas, guantes)	3	2	6	MEDIO
				Movimientos Repetitivos	Exposición al factor disergonómico	Dolores musculares, lumbalgia, desgarrs	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charles Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de TrabajoProcedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Charles sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA), pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos de seguridad, guantes)	3	2	6	MEDIO

OBRA	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	TRANSPORTE DE MATERIALES Y PERSONAL	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Vibraciones	Exposición a vibraciones	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones	4	5	20	ALTO	-	-	Mantenimiento de maquinarias y vehículos.	Charla de 5 minutos, realizar los check list de pre uso de vehículos, pausas activas, Charlas sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, guantes, Tapones auditivos, zapatos de seguridad)	3	2	6	MEDIO
				Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.13 Trabajo con herramientas manuales, neumáticas y eléctricas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
				Objetos/Equipos	Golpes a causa de objetos /equipos	Traumatismo, Contusiones, Roturas	3	5	16	MEDIO	-	-	-	Capacitación de sobre identificación de peligros, riesgos y medidas de control, estacionamiento y acondicionamiento o aseguramiento del vehículo al cargar y/o descarga de materiales	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes, tapones auditivos)	2	5	10	MEDIO
				Frío / calor	Exposición	Frío: Quemaduras, hipotermia, gripe, molestias en la garganta, faringitis	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
						Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Uso de bloqueadores solares, consumo de bebidas cada cierto tiempo.	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	1	2	BAJO
				Movilización y desplazamiento del personal	Accidente	Golpes, Hematomas, Traumatismo, Contusiones, Muerto	2	10	20	ALTO	-	-	Revisión técnica, mantenimiento de vehículo.	Check list de pre uso de vehículos, uso de herramientas. Colocación de señalización de advertencia en puntos específicos visibles para el peaton y personal de obra, Procedimiento P.SST.14 Gestión de Vehículos y Equipos Móviles, tocar claxon en curvas cerradas y niegas	Uso de EPPs (letreros con señales de seguridad, demarcación con cintas de seguridad)	1	10	10	MEDIO

OBRA	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN	MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	Maestro de obra, Conductor, conductor	Ruido	Exposición a Ruido	Disminución de la capacidad auditiva inducida por ruido, Alteración en los nervios	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Charlas sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes tapones auditivos)	1	10	10	MEDIO
				Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	irritación, intoxicación y problemas alérgicos	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Humedecimiento de zonas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes, mascarilla)	2	2	4	MEDIO
				Sobreesfuerzo	Disergonómico por sobreesfuerzo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Pausas Activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Vehículo Motorizado	Accidente Vehicular	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	3	10	30	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.14 Gestión de Vehículos y Equipos Móviles	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Movimientos Repetitivos	Disergonómico por movimientos repetitivos	Lumbalgias, tendinitis	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Movilización / Desplazamiento de personal, equipos y materiales	Accidente por atropellamiento y aplastamiento	Traumatismo, Contusiones, Muerte	3	10	30	ALTO	-	-	-	capacitación y sensibilización constante de manejo seguro. Charla de 5 minutos, Charlas sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (letreros con señales de seguridad, conos de seguridad)	1	10	10	MEDIO

OBRA	EXCAVACIONES Y ZANJAS	DESPLAZAMIENTO DE EQUIPOS Y DEL PERSONAL	Maestro de obra, operario, ayudante, peón	Movilización y desplazamiento de Equipos pesados	Accidente vial, Volcadura, atropellamiento	Daños a la propiedad, lesiones al personal (Traumatismo, Contusiones, Muerte)	3	10	30	ALTO	-	-	Señalización y delimitación del terreno	Inducción Personal Nuevo, Charlas sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA), Difusión sobre la Gestión de Vehículos,	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Terrazo inestable, a desnivel	Deslizamientos (Movimiento de tierras, derrumbes por fractura del terreno)	Daños al personal por aplastamiento, Fatalidad, daño a los equipos involucrados en la tarea y/o cercanos al área	3	10	30	ALTO	-	-	Señalización y delimitación del terreno	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.16 Señalización y Demarcación	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Remoción de tierra	Exposición e inhalación de polvo (material particulado)	Problemas dermatológicos, afecciones respiratorias, ingesta digestiva y parental de polvo	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.09 Trabajos en excavaciones y Zanjas, P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	5	10	MEDIO
		EXCAVACION MANUAL, PERFORACION DE EXCAVACIONES Y ZANJAS	Maestro de obra, operario, ayudante, peón	Excavaciones desprotegidas	Deslizamientos o derrumbes por fractura del terreno, caídas a distinto nivel (personal y/o equipo)	Atrapamiento por derrumbe de pared por excavación, aplastamiento, lesiones personales, polcontusiones, daños del equipo	3	10	30	ALTO	-	-	señalización y demarcación de área desprotegida	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.09 Trabajos en excavaciones y Zanjas, Charlas de inducción sobre SST (Permiso para trabajo en excavaciones y zanjas, entibamiento de terreno,	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Carga en movimiento	Golpeado por caída de cargas en movimiento	Contusión, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo, Muerte	3	10	30	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.12 Levantamiento de Cargas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Polvo (Material Particulado)	Exposición e inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Respiradores	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes, mascarilla)	2	2	4	MEDIO
				Interferencia con instalaciones eléctricas, sanitarias y subterráneas	Contacto con energía eléctrica, contacto con materiales sanitarios	Daño a la persona, shock eléctrico, daño a la propiedad, rotura de instalaciones eléctricas (cables eléctricos) o sanitarias (tuberías de agua y/o desagüe)	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.09 Trabajos en excavaciones y Zanjas, Permiso de Trabajo,	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO

OBRA	EJECUCION DE ESTRUCTURAS (Encofrado y Desencofrado, Vaceado de concreto, Fierriería)	COMPACTACION	Maestro de obra, operario, oficial, peon	Ruido	Exposición al ruido	Pérdida de la capacidad auditiva inducida por Ruido, Nerviosismo	4	5	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.10 Equipo de protección personal	Uso de EPPs (tapones auditivos, orejeras de seguridad)	4	2	8	MEDIO
				Vibraciones	Exposición a vibraciones	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones	3	10	30	ALTO	-	-	Mantenimiento maquinarias pesadas y livianas/vehículos	Capacitaciones sobre riesgos disergnómicos/ Charlas de inducción de personal nuevo, P.SST.13 Trabajo con herramientas manuales, neumáticas y eléctricas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	5	15	MEDIO
				Corrientes de aire	Exposición a corrientes de aire	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza e irritación de los ojos	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Charlas sobre Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (SSTMA)	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
				Manipulación de Herramientas/objetos (Estructura Metálica)	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.13 Trabajo con herramientas manuales, neumáticas y eléctricas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Sobreesfuerzo	Disergnómico por sobreesfuerzo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Capacitación en posturas ergonómicas, Charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Pausas Activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO

OBRA	EJECUCION DE ESTRUCTURAS (Encofrado y Desencofrado, Vaciado de concreto, Fierriería)	SOLADO	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Sobreesfuerzo	Divergencia por sobreesfuerzo	Dilatación, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	2	2	4	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	1	3	BAJO
				Superficie Resbalada, Irregular, Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficiales), Fracturas y Contusiones	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.16 Señalización y Demarcación, Orden y Limpieza antes durante y despues	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Movilización/Desplazamiento de personal, equipos y materiales	Accidente	Traumatismo, Contusiones, Muerte	2	2	4	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Charla sobre orden y limpieza	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Frio / calor	Exposición	Frio: Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, molestias en la garganta, fatiga	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
						Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes) Bloqueador solar	3	1	3	BAJO
		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS Y MURO DE CONTENCIÓN	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida de la capacidad auditiva	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes, tapones auditivos)	1	10	10	MEDIO
				Movimientos repetitivos	Divergencia por movimientos repetitivos	Trastornos músculo esqueléticos, estrés, laceraciones, estiramiento de músculos	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.OPE.05 CONCRETO ARMADO, Pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	1	3	BAJO
				Posturas inadecuadas	Divergencia por posturas inadecuadas	Trastornos músculo esqueléticos, estrés, laceraciones, estiramiento de músculos	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.OPE.05 CONCRETO ARMADO, Pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Radiación ultravioleta	Exposición a radiación ultravioleta	Patología dermatológica y ocular, insolación, cansancio, fatiga	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Bloqueador Solar	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
				Maquinaria, herramienta, Materiales de trabajo	Cortes en las manos y extremidades	Heridas, lesiones, hemorragias	4	5	20	ALTO	-	-	-	Capacitación en el uso e inspección de herramientas manuales y eléctricas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	4	2	8	MEDIO
				Polvo (Material Particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Irritación y problemas alérgicos	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes, mascarilla)	3	2	6	MEDIO

OBRA	EJECUCION DE ESTRUCTURAS (Encofrado y Desencofrado, Vaceado de concreto, Fierreteria)	ACTIVIDAD DE CONCRETADO	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Sobreesfuerzo	Disergonómico por sobreesfuerzo	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal, Pausas Activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
				Objetos/Equipos	Golpeado contra objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones, Muerte	2	10	20	ALTO	-	-	señalización y demarcación de área	Difusión del procedimiento sobre uso de herramientas y EPPs, Charla de Orden y Limpieza	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	10	10	MEDIO
				Frio / calor	Exposición al frío y al calor	Frio: Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, molestias en la garganta, faringitis	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	5	10	MEDIO
						Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes), Bloqueador Solar	3	2	6	MEDIO
				Movimientos Repetitivos	Disergonómico por movimientos repetitivos	Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgias, Cuello u hombro tensos, tendinitis	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Pausas activas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO
				Corrientes de aire	Exposición a corrientes de aire	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, s e irritación de los ojos.	4	2	8	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.08 Equipo de Protección Personal	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	2	4	MEDIO

OBRA	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Sustancias peligrosas	Exposición a sustancias Químicas	Intoxicación por exposición de sustancias químicas	3	2	6	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos Procedimiento P.M.A.O3 Productos químicos	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	1	3	BAJO
		ALMACENAMIENTO DE HERRAMIENTAS	Maestro de obra, operario, oficial, peón	Falta de orden y limpieza	Tropezos, caídas	Golpes, contusiones, cortes	4	5	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Inspecciones Internas de Seguridad periódicamente, Orden y limpieza antes durante y después	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
	VIGILANCIA PERMANENTE EN OBRA	REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL	Peón (realiza trabajos de guardiana)	Robo al personal que transita por los exteriores de la obra	Agresión por delincuentes con arma punso cortante y de fuego	Contusiones, corte, herida de bala, muerte	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Capacitación informativa de rutas denominadas zonas rojas o de peligro inminente	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	5	10	MEDIO
		TRABAJO NOCTURNO		Trabajo en horario nocturno	Exposición a bajas temperaturas	Resfrios o enfermedades respiratorias	3	5	15	MEDIO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Charlas sobre exposición a altas y bajas temperaturas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	2	6	MEDIO
		REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE VEHICULOS		Vehículos en movimiento	Aplastamiento, atropello	Contusiones, lesiones múltiples, muerte	2	10	20	ALTO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Capacitación de Riesgo Viales,	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	2	5	10	MEDIO
		REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA DE SUBCONTRATISTAS		Carga y descarga de materiales, equipos, herramientas	Aplastamiento, golpes, traumatismo	Contusiones, fracturas, lesiones múltiples	1	2	2	BAJO	-	-	-	Charlas Inicio de Jornada de 5 minutos, Procedimientos de Trabajo P.SST.19 Contratistas y Visitas	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	1	1	1	BAJO

OBRA	TODAS LAS ACTIVIDADES	SITUACIONES DE EMERGENCIA	Residente de Obra, Prevencionista, Maestro de obra, Asistente de Obra, Asistente Administrativo, Almacenero, operario, oficial, peón	Sismos	Contusiones, heridas, fracturas, Fátiga	Daño a la propiedad, daños al medio ambiente y a las Personas, fracturas y contusiones	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	Capacitación Rutas de evacuación, acoplamiento adecuado de materiales, activación del Plan de Emergencias, Simulacros	Uso de EPPs (casco, lentes de luna clara, zapatos con punta de acero, guantes)	3	5	15	MEDIO
				Rotos	Ocurrenca Rotos (Asalto)	Golpes, Cortes	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias		2	20	40	ALTO
				Presencia de vectores (insectos, mosquitos, entre otros) en el área de trabajo	Picadura de mosquitos y otros insectos	Enrojecimiento, picazón, alergias y transmisión de enfermedades a causa de las picaduras	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias/ Charlas de 5 Minutos de Seguidas		2	20	40	ALTO
				Presencia de animales (perros, roedores, entre otros) libres en los tramos intervenidos	Mordedura de perros y otros animales como roedores	Hinchazón, sangrados, infección a causa de mordedura de perros con rabia u otra enfermedad	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias/ Charlas de 5 Minutos de Seguidas		2	20	40	ALTO
				Conflictos Sociales (Huelgas)	Ocurrenca de huelgas o conflictos sociales	Golpes, fracturas, cortes	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias		2	20	40	ALTO
				Incendio y/o Explosión	Ocurrenca de incendio	Contacto con el Fuego y exposición a humos	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias		2	20	40	ALTO
				Lluvias, Hielos e Inundaciones y Tormenta Eléctrica	Ocurrenca Lluvias, Hielos e Inundaciones y Tormenta Eléctrica	Golpes, fracturas, muerte	2	50	ALTO	CRONICO	-	-	-	1. Procedimiento de Respuesta Ante Emergencias		2	20	40	ALTO

ANEXO 4

Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

CAPÍTULO I

RESUMEN EJECUTIVO

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C; es una empresa peruana que desarrolla sus actividades en el sector de construcción, para ello cuenta con un equipo de profesionales en ingeniería, administración, maestros de obra y personal obrero calificados los cuales ejecutaran su labor en las Obras designadas a su cargo.

El Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo se sustenta y fundamenta en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y el Reglamento que la desarrolla D.S. 005-2012-TR

CAPÍTULO II FINALIDAD,

OBJETIVOS Y ALCANCE

A. FINALIDAD

El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, tiene como finalidad establecer normas, cuyo fin es salvaguardar la Seguridad y Salud de las personas, así como la prevención de accidentes e incidentes relacionados a las actividades desarrolladas, con el objetivo de lograr el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores.

B. OBJETIVOS

Artículo 1. El presente reglamento tiene como objetivos de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C:

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar del personal de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- b. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, proveedores y todos aquellos que presten servicios en relación a **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Promover el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d. Proteger las instalaciones y propiedad de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

C. ALCANCE

Artículo 2. El alcance de este Reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la Empresa en todas sus instalaciones. El reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo deben cumplir obligatoriamente el Empleador, todos los trabajadores (gerentes, personal, practicantes), contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.

CAPÍTULO III

LIDERAZGO, COMPROMISO, POLITICAS Y RESPONSABILIDAD

A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

Artículo 3. La Gerencia General del **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** se comprometen a:

- a. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización para la implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito, en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b. Realizar acciones de Prevención, como parte de nuestra cultura organizacional.
- c. Asumir la responsabilidad de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.

- d. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- e. Establecer programas de Seguridad y Salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la Seguridad y Salud, llevando a cabo las mejoras que justifiquen.
- f. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
- g. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa, con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
- h. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- i. Mantener un nivel de preparación adecuado de respuesta ante emergencias.
- j. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

B. POLÍTICAS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Artículo 4. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C, cuenta con una política integrada de gestión:

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. es una empresa dedicada a la Construcción de: Obras Saneamiento, Viales, Edificaciones e Infraestructura hidráulica.
Nos comprometemos a:

- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema Integrado de Gestión y de los procesos de la organización cumpliendo el propósito de la organización y la satisfacción de nuestros clientes.
- Proteger y minimizar el impacto sobre el Medio Ambiente.
- Prevenir lesiones o daños a la salud de todo el personal que realice actividades para la organización, comprometiéndose a eliminar peligros y reducir riesgos en la medida correspondiente al alcance de la organización.
- Cumplir con la legislación vigente y los compromisos que voluntariamente hemos suscrito y otros requisitos que deriven de la ejecución de nuestros procesos.
- Garantizar la participación y consulta de los colaboradores en todos los elementos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

La Gerencia se asegura que la política sea comunicada, entendida y aplicada por su Organización y se encuentre disponible a todas las partes interesadas pertinentes.

C. POLITICA DE CERO ALCOHOL Y DROGAS

PROPÓSITO

Artículo 5. Proporcionar a los trabajadores de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.**, un ambiente seguro de trabajo, cumpliendo y haciendo cumplir con la legislación nacional vigente al respecto.

APLICACIÓN

Artículo 6. La presente Política se aplica a todo el personal de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.**, así como se hace extensible a sus subcontractistas en todos los proyectos a ejecutar.

NORMAS A SEGUIR

Artículo 7. En concordancia con las leyes peruanas vigentes y el reglamento interno de trabajo de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.**, queda terminantemente prohibida la posesión, transporte, consumo y comercialización de drogas, alcohol o sustancias con efectos alucinógenos, estupefacientes o estimulantes, así como fármacos de efectos psicotrópicos que no hubieran sido prescritas por un médico, dentro de nuestras instalaciones. Dentro de las áreas se incluyen las destinadas a oficinas administrativas, producción, transporte, almacenamiento, administración o servicio en las actividades operativas, así como en vehículos de propiedad de la empresa.

Artículo 8. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. podrá realizar a pedido del contratante o por decisión propia, aplicando el criterio de medicina legal y ocupacional, exámenes médicos preliminares de orina y sangre a su personal o de sus subcontratistas en los casos en que se considere que el comportamiento de un trabajador pueda ocasionar riesgos a sí mismo, a la persona, al ambiente laboral o a los bienes y propiedades de la empresa. Las acciones correctivas contempladas en la legislación nacional vigente y en el Reglamento Interno de Trabajo de nuestra Empresa serán aplicadas en toda su extensión, a los transgresores de la presente Política.

Artículo 9. El trabajador que inicie o siga un tratamiento con fármacos prescritos por orden médica (profesional colegiado) está en la obligación de informar a su Supervisor inmediato y al área de SSTMA de la obra. Esta última área, con supervisión médica evaluará los posibles efectos de las drogas y aplicará, si es pertinente, medidas laborales que cautelen su integridad física, así como la de sus compañeros, comunicando al jefe inmediato del trabajador, las limitaciones a que está sujeto, siendo responsabilidad del Jefe el tomar las acciones preventivas y adecuadas para evitar un accidente de trabajo debido a aquellas.

Artículo 10. Se prohíbe en forma absoluta el consumo de bebidas alcohólicas y de sustancias alucinógenas dentro de las áreas donde se realicen actividades operativas y administrativas tanto en las horas normales como durante las horas extras de trabajo.

Artículo 11. Está totalmente prohibido conducir u operar vehículos de cualquier tipo, así como cualquier equipo motorizado bajo la influencia del alcohol o sustancias con efectos psicotrópicos.

Artículo 12. Todo trabajador que se encuentre trabajando bajo la influencia del alcohol o drogas, será sometido a las pruebas de laboratorio correspondientes. La negativa del trabajadora someterse a las pruebas se considerará como reconocimiento de encontrarse bajo dicha influencia. Es potestad de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** el hacer aplicar exámenes de alcohol o drogas a las personas que efectúen acciones dudosas que haganpresumir el consumo de las mencionadas sustancias. De ser necesario se realizarán gestiones para que autoridades gubernamentales autorizadas efectúen exámenes adicionales de acuerdo ala legislación vigente.

Artículo 13. Está terminantemente prohibido consumir y/o poseer bebidas alcohólicas o drogaen instalaciones de la empresa u obras (llámese campamento, todo ambiente que de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.** asigna al trabajador para pernoctar, descansar y/o pasar sus alimentos).

Artículo 14. Es potestad de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.** efectuar inspecciones en los espacios asignados a cada trabajador, así como en sus equipajes y maletinesal ingreso y salida de los campamentos y áreas de trabajo, incluyendo el cateo del cuerpo de ser necesario.

Artículo 15. La violación de estas directivas es considerada falta grave y en consecuencia de verificarse tales hechos se impondrán medidas drásticas como la separación de la obra, instalaciones y de la organización, sin perjuicio a las acciones penales que correspondan de ocurrir.

D. RESPONSABILIDAD

Artículo 16. La prevención de riesgo y salud en el trabajo es responsabilidad de todos los

que realizan actividades para **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, siendo el Gerente General, quien asume el liderazgo coordinando con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) para que apoye estas actividades propias de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

CAPÍTULO

IV

ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

DE LOS TRABAJADORES

Artículo 17. En aplicación al principio de prevención, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal de intermediación o tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, en esesentido:

- e. Todos los trabajadores están obligados a cumplir las normas establecidas en este Reglamento Interno y otras que sean necesarios añadir según el tipo y ámbito de trabajo a desarrollar en cada proyecto y/o por necesidad de política interna general de la empresa.
- f. Las transgresiones a las reglas contenidas en el reglamento interno de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, serán sancionadas de acuerdo a las leyes y políticas de nuestra Empresa, pudiendo determinarse hasta el despido inmediato y denuncia del trabajador.
- g. Todo trabajador debe pasar la evaluación médica ocupacional. Y según los resultados y criterios de aptitud establecidos, la empresa determinará si puede continuar el proceso de selección del personal nuevo o cambio de puesto.

- h. Todo trabajador está obligado a asistir a las capacitaciones establecidas, tales como inducción de personal nuevo, previo a su ingreso; capacitación específica, donde se especifica a detalle según el puesto de trabajo y exposición de riesgos; dejando evidencia con su firma en el registro de inducción, capacitación y simulacros de emergencia.
- i. Todo trabajador deberá usar el equipo de protección personal que le proporciona la empresa. Estos elementos son de propiedad de la compañía, por tanto, no pueden ser modificados, vendidos y/o canjeados.
- j. El trabajador tiene el deber de dar uso correcto, así como, el buen estado y mantenimiento de su equipo de protección personal. Para todo cambio justificado el trabajador entregará el implemento usado.
- k. Todo trabajador debe preguntar a su jefe inmediato superior sobre los procedimientos de trabajo seguro de la actividad que va a realizar.
- l. El trabajador, antes de iniciar cualquier trabajo, debe comprobar que su labor no implique peligro o posibilidad de accidente para él u otras personas.
- m. Todos los registros generados como herramienta del Sistema de Gestión de Seguridad, tales como: registros de capacitación, inspecciones y otros deben ser bien guardados en el día y entregados a los responsables de Seguridad para asegurar su archivado correcto. En caso de descuido y generación de pérdida o deterioro de estos documentos será considerado como falta leve del trabajador siendo acumulable en el control de notificaciones por incumplimientos.
- n. Notificar de inmediato a su supervisor/jefe cuando encuentre u observe cualquier condición insegura en su labor, así como sobre sus herramientas o equipos defectuosos.
- o. Es obligatorio reportar de inmediato a su jefe y/o supervisor, Prevencionista en caso de incidente. Una vez conocido el reporte de un incidente, el Prevencionista, jefe y/o

supervisor tomarán las medidas correctivas inmediatas. Se considera negligencia, cuando después de conocido el reporte de un incidente, no se llega a corregir la deficiencia y/o defecto y ocurre un accidente por tal hecho.

- p. Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
- q. Todo trabajador debe realizar orden y limpieza en su zona de trabajo, llevando los desechos a los puntos establecidos por la organización.
- r. Dentro de las instalaciones de la empresa y en horas de labor queda terminantemente prohibido el consumo de bebidas alcohólicas o drogas. Realizarlo puede ameritar el retiro definitivo del trabajador.
- s. Evite caminar sobre pisos mojados, pisos resbaladizos, pero si fuera inevitable trabajar sobre estos pisos tome todas las debidas precauciones.
- t. Está prohibido dormir en las áreas de trabajo y durante el horario laboral, así mismo, despojarse de sus implementos de seguridad.
- u. Conserve las escaleras, plataformas, corredores y pasadizos limpios y libres de obstáculos. No deje nada en lugares que puedan ocasionar accidentes a otras personas.
- v. Se prohíbe fumar dentro de las instalaciones.
- w. Todo trabajador debe participar activamente en la difusión de las normas de seguridad y practicarlas dentro de su autodisciplina.
- x. Solicitar autorización para usar los medicamentos o materiales que se mantengan en los botiquines de primeros auxilios.
- y. Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.

DEL EMPLEADOR

Artículo 18. El empleador asume la responsabilidad de la Organización en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento para lo cual:

- j. **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- k. Garantizará la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo, o con ocasión del mismo.
- l. Desarrollará acciones permanentes con el fin de mejorar los niveles de protección existentes.
- m. Identificará las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.
- n. Practicará exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores.
- o. Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador dará facilidades y adoptará medidas adecuadas que aseguren el funcionamiento efectivo del Comité de Seguridad en el Trabajo, y brindará la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones, así mismo garantizará el cumplimiento de los acuerdos adoptados por éste.
- p. Motivar al Comité de Seguridad y Salud en el trabajo a seguir con su labor de realizarlos

estudios necesarios para determinar los riesgos dentro del trabajo.

- q. Determinar la necesidad, proveer equipos de protección, personal, y velar por el uso y cuidado de los mismos con sus trabajadores.
- r. Velar por el estricto cumplimiento de todas las instrucciones de este Reglamento. Especialmente las que se refieren a las obligaciones y prohibiciones del personal, por ser éstas las más eficaces medidas de Prevención de Accidentes.
- s. En los casos de infracciones a este Reglamento, o de incumplimiento de instrucciones verbales o escritas, aplicar las medidas disciplinarias contempladas.
- t. Gestionará los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.
- u. Enfocarse en una cultura de prevención antes que, en corrección, de manera que haya una mayor garantía de evitar accidentes laborales o adquisición de enfermedades por trabajo.
- v. Mantener políticas de protección colectiva e individual.
- w. El personal debe estar informado, capacitado y entrenado en materia de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual debe incluirse estos temas en el Programa Anual de Capacitación.
- x. Promover el reporte de todos los accidentes de trabajo, incidentes y condiciones peligrosas, deben ser comunicados al Prevencionista, jefe inmediato y al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de que se tomen las acciones correspondientes.
- y. Cumplir con todos los procedimientos para el registro, tratamiento, vigilancia y seguimiento de los accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.
- z. Tomar en consideración las competencias personales y profesionales de los trabajadores,

en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.

B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEL COMITÉ/SUPERVISOR DE SST

Artículo 19. Toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser asentado en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines. El comité de SST tendrá las siguientes funciones:

- a.** Estar comprometido con la Política de Seguridad, Salud en el Trabajo de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.**
- b.** Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- c.** Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
- d.** Conocer y aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- e.** Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f.** Aprobar el Programa Anual de Capacitaciones.
- g.** Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h.** Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i.** Asegurar que todos los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones,

especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar del trabajo.

- j. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los entrenamientos, concursos, simulacros, entre otros.
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m. Verificar el cumplimiento eficaz de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas e examinar su eficiencia.
- o. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por los responsables de la seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.

r. Reportar a la alta dirección la siguiente información:

- El accidente mortal o el incidente peligroso de manera inmediata.
- La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los 10 días ocurridos.
- Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Las actividades trimestrales del Comité de SST.

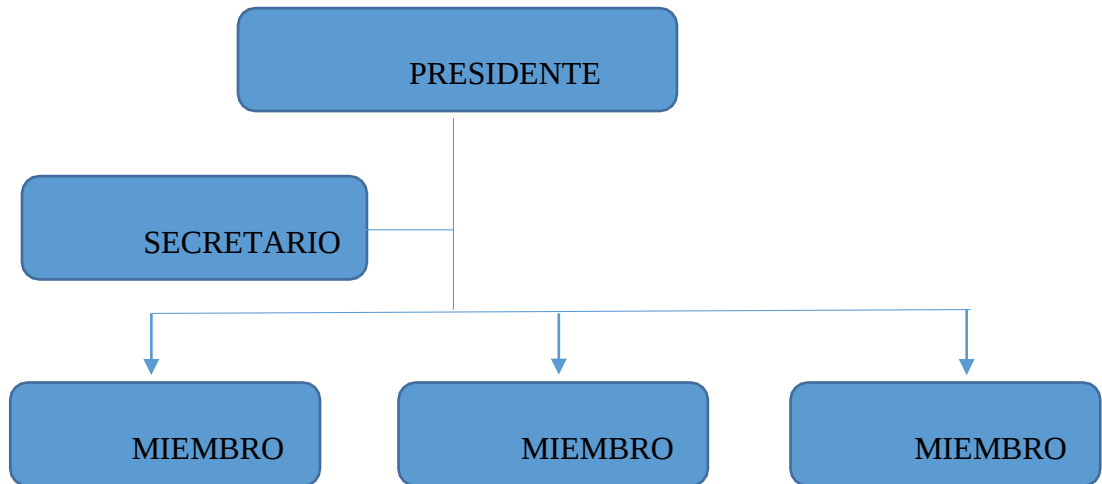
s. Reunirse mensualmente de forma ordinaria para analizar y evaluar para revisar temas concernientes a la Seguridad y Salud en el trabajo.

Artículo 20. El comité de SST /SUPERVISOR SST Tendrá las siguientes responsabilidades

- a. Desarrollar sus funciones con relación a lo señalado en la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento no estando facultado para realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- b. Colaborará con los inspectores del trabajo de la Autoridad Competente ofiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones a la empresa.
- c. Tener carácter promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores.
- d. Propiciar la participación activa de los trabajadores y formación de éstos, con miras a lograr una cultura preventiva de seguridad y salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.
- e. Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de accidentes
- f. Cuidar que todos los trabajadores conozcan reglamentos, instrucciones, avisos y demás material relativo a la prevención de los riesgos laborales en **INGENIERÍA Y**

CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.

Artículo 21. El comité de SST contara con el siguiente organigrama funcional.



DEL PROGRAMA SST

Artículo 22. El comité de SST aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa el cual deberá ser elaborado por el responsable de SST de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité aprobará el Cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

DEL MAPA DE RIESGO

Artículo 23. El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de

promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

DE LA IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION

Artículo 24. Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** cuenta con 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 del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo de ergonómicos.
- d. Registro 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 listas de asistencias para inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.
- h. Registro de auditorías.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS TERCERAS QUE SUMINISTRAN SERVICIOS A INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C

Artículo 25. Toda empresa que preste servicios **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C**, intermediación laboral, contratistas, subcontratistas, deben garantizar:

- a. Cumplir con los dispositivos legales vigentes, así como con el presente Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b. Efectuar el análisis de riesgos antes de iniciar sus trabajos, implementar medidas de mitigación correspondientes y difundir a sus trabajadores el resultado del análisis.
- c. Dotar de equipos de Equipos de Protección Personal e implementos de seguridad a sus trabajadores expuestos a diferentes riesgos.
- d. Que dispongan de su documentación en materia de Seguridad

CAPÍTULO V

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

Artículo 26. **INGENIERÍA y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** ha identificado y establecido los estándares mínimos de seguridad en las operaciones y procesos que realizan sus trabajadores, tanto en campo como en áreas administrativas establecidos dentro sus procedimientos operativos.

Artículo 27. El empleador ha establecido mediante el Sistema de Gestión, estándares, procedimientos, programas y prácticas para los trabajos dentro o fuera de las instalaciones que impliquen alto riesgo para los trabajadores tales como: espacios confinados, trabajo en caliente, trabajos en altura y otros.

A. PROTECCIÓN PERSONAL

Generalidades

Artículo 28. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL, verificará que sus empleados cumplan en todo momento con los requisitos de uso de equipos de protección adecuados, con lo que se trata de garantizar un ambiente laboral seguro.

Artículo 29. La empresa deberá ubicar a los trabajadores en los puestos de trabajo según sus aptitudes y capacidades, proporcionándoles un ambiente adecuado de trabajo.

Artículo 30. Queda terminantemente prohibido que el personal efectúe trabajos sin poner en uso sus dispositivos y equipos de protección personal, que cumplan con las especificaciones técnicas de seguridad locales o con las aprobadas internacionalmente.

Artículo 31. A los trabajadores que ejecutan labores especializadas y peligrosas se les dotará de equipo de protección personal especial. Estos deben estar en perfecto estado de funcionamiento, conservación e higiene.

Equipos de Protección Personal

Artículo 32. Los equipos de protección personal deberán cumplir, con los siguientes requisitos.

- a. Deberán ser seleccionados de acuerdo a las condiciones de trabajo, climáticas y contextura del trabajador.
- b. Deberán proporcionar una protección efectiva contra el riesgo.
- c. No deberán poseer características que interfieran o entorpezcan significativamente el trabajo normal del trabajador, y que sean cómodos y de rápida adaptación.
- d. No deberán originar problemas para la integridad física del trabajador considerando que existen materiales en los equipos de protección personal que pueden causar alergias en determinados individuos o sean fácilmente combustibles.
- e. El mantenimiento deberá ser sencillo, y los componentes deteriorados deberán ser de fácil reposición o en su defecto posibles de reparar sin que ello represente una merma en la

capacidad protectora del equipo.

- f. Su deterioro o inutilización deberá ser detectable a través de inspecciones simples o sencillas.
- g. Periódicamente la empresa deberá revisar y registrar la calidad y operatividad de los equipos de protección personal.

Ropa de Trabajo

Artículo 33. Todo trabajador que esté sometido a riesgo de accidente o enfermedad profesional, o en razón de aquellas actividades que imponen la obligación de distinguirse de personas ajenas a la empresa, está obligado al uso de ropa de trabajo que será proporcionada por la empresa.

Artículo 34. Además, la ropa de trabajo cumplirá los siguientes requisitos:

- a. Estará confeccionada de tejido o material adecuado, de preferencia de fibra de algodón (resistente al fuego) teniendo en cuenta la zona y condiciones climatológicas.
- b. Será de diseño adecuado al puesto de trabajo y al cuerpo del trabajador, permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador.
- c. Se eliminará o reducirá en lo posible aquellos elementos adicionales como bocamangas, botones, cordones, bolsillos u otros a fin de evitar el peligro de engancharse en caso se realicen actividades que generen atrapamientos.
- d. En toda actividad o trabajo con riesgo se prohíbe el uso de corbatas, tirantes, bufandas, cadenas, anillos, collares y otros aditamentos posibles de enganches o conductores de electricidad.

Protección de la Cabeza

Artículo 35. Es obligatorio el uso de casco anti choque para todo trabajador que ejecute trabajos en las instalaciones aéreas o a nivel del suelo; asimismo su uso es obligatorio

cuando las condiciones de trabajo presenten riesgos de electrocución o golpes. Para la protección del cráneo la empresa deberá proporcionar a los trabajadores u otras personas que tengan acceso al lugar de trabajo los cascos de seguridad correspondientes.

Protección Auditiva

Artículo 36. En zonas de trabajo donde los equipos generen ruidos por encima de 85 dBes obligatorio el uso de equipo de protección auditiva, el cual se empleará durante todo el tiempo de exposición al ruido. Los elementos de protección auditiva serán siempre de uso individual.

Artículo 37. Para la protección contra los ruidos se dotará a los trabajadores que hayan de soportarlos, de tapones, protectores auriculares con filtros, o dispositivos similares según corresponda.

Protección Facial

Artículo 38. Cuando el riesgo por proyección de partículas, líquidos o gases o por emisión de energía radiante de alta intensidad involucra no sólo la vista sino también otras partes del rostro del trabajador, será obligatorio el uso de equipo de protección facial.

Protección Visual

Artículo 39. °. - Los equipos de protección visual, tales como gafas o anteojos, serán de uso obligatorio en trabajos donde existen riesgos para la vista por impacto de partículas volantes, salpicadura de líquidos, o por energía radiante; y, deben cumplir las siguientes condiciones complementarias.

Protección de las Vías Respiratorias

Artículo 40. Todo trabajador será protegido contra los riesgos de atmósferas peligrosas

originados por polvos, humos, nieblas, gases o vapores tóxicos. Los equipos protectores del aparato respiratorio cumplirán, los siguientes requisitos y condiciones:

- a. Serán apropiados al tipo de riesgo.
- b. Serán de diseño anatómico y ajustadas al contorno facial, cuyo material en contacto será de goma especialmente tratada o de neopreno.
- c. Se mantendrá su conservación y se vigilará el estado del mismo.
- d. Sólo se utilizará respiradores o mascarillas con filtros en áreas donde existan riesgos indicados en el estudio correspondiente (escasa ventilación, con nieblas, polvos, partículas o vapores orgánicos). Los filtros serán reemplazados cuando se saturen o en función del tiempo de utilización, lo que ocurra primero.
- e. Se almacenarán en compartimientos secos, amplios y de temperatura adecuada.

Cinturones y Arnés de Seguridad.

Artículo 41. Para los trabajos en altura es obligatorio el uso de correa cinturones o arneses de seguridad considerándose que se inspeccionará siempre el cinturón o arnés antes de su uso. Cuando tengan cortes, grietas, o deshilachadas, que comprometen su resistencia, serán dados de baja y destruidos.

Calzado de Seguridad

Artículo 42. La empresa proporcionará a los trabajadores calzados de protección para las diferentes labores que se realizan, entre ellas para protegerlos, según sea el caso, contra:

- a. Impactos, aplastamientos y golpes: se usará calzados con puntera de seguridad (punta reforzada) para la protección de los dedos.
- b. La humedad y el agua: se empleará botas de jebe de media caña y caña completa.
- c. Líquidos corrosivos o químicos: se emplearán calzado de neoprene para ácidos,

grasas, gasolina, entre otros; o similar.

B. HIGIENE DE LOCALES: CONDICIONES AMBIENTALES

Artículo 43.

Todas las áreas de la Empresa tenderán a reunir los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones en cuanto a iluminación, ruidos, vibraciones, ventilación, temperatura, humedad e instalaciones sanitarias.

Iluminación

Artículo 44.

- a. Las áreas de Trabajo deberán contar con la iluminación adecuada para el desarrollo de las actividades.
- b. Las luminarias deberán suministrar una distribución uniforme, llevarán protectores o pantallas difusoras para evitar el deslumbramiento.
- c. Realizar un mantenimiento preventivo de las luminarias de forma periódica.

Condiciones Ambientales

Artículo 45.

- a. Climatizar el ambiente de acuerdo a cada área de trabajo.
- b. En los ambientes donde se usa aire acondicionado el mantenimiento preventivo (cambio de filtros, limpieza, etc.) debe ser efectuado 2 veces al año.
- c. Se debe contar con línea a tierra sobre todo en los ambientes con equipos eléctricos y su mantenimiento periódico incluido el mantenimiento de los pozos a tierra.
- d. En las áreas de trabajo donde se sobrepasa el ruido de 85 decibeles, deberán hacer uso de protectores auditivos.

C. HIGIENE DEL PERSONAL

Servicios Higiénicos.

Artículo 46.

- a. **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C,** debe contener un número suficiente de servicios higiénicos adecuados separados para cada sexo, teniendo en cuenta el caso de las personas con discapacidad y procurando cumplir en forma progresiva con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

RIESGOS EN LAS OPERACIONES

PUESTO DE TRABAJO	TRABAJO	PRINCIPALES RIESGOS	CONSECUENCIAS
	Trabajo en Oficinas	Fatiga/Estrés	Ausentismo, depresión, estrés, dolores de cabeza.
		Exposición a iluminación deficiente	Disminución de la agudeza visual
	Eventos naturales y emergencias	Ocurrencia de Terremoto	Derrumbe, Golpes, caída a nivel, Aplastamiento

ADMINISTRATIVOS	Compras y traslado a entidades para entrega de expedientes	Choques y atropellos	Golpes, fracturas, traumatismos
VIGILANCIA	Registro de ingreso y salida de personal	Agresión por delincuentes con herramientas peligrosas o armas	Contusiones, corte, luxaciones o muerte
	Trabajo nocturno	Exposición a bajas temperaturas	Resfríos o enfermedades respiratorias

OPERATIVO	Asentado de ladrillo, enchape, drywall, tarrajeo	Contacto con cemento húmedo	Lesiones personales (lesión en ojos, nariz y pulmones). Enfermedades del sistema respiratorio
	Tarrajeo de interiores y exteriores	Caída a desnivel	Lesiones en diferentes partes del cuerpo, politraumatismos, muerte
	Instalación y acabados	Ruido por encima de los niveles permitidos	Hipoacusia, stress.
	Excavación manual	Deslizamiento o derrumbes, movimiento telúrico, tierra húmeda	Atrapamiento por derrumbe de pared de excavación. Aplastamiento, lesiones, muerte
	Eventos Naturales y Emergencias	Ocurrencia de terremotos / Aglomeración en la salida de las instalaciones	Golpes, caída a nivel, aplastamiento.

CAPÍTULO VI

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Manejo y Tratamiento de Residuos

Artículo 47.

- Se deberá contar con un lugar o ambiente para el almacenamiento central o final de los residuos generados.
- Deberá realizarse la vigilancia de la recolección externa y disposición final de los residuos de cada área.
- Para cumplir con la gestión del manejo de residuos sólidos, todo trabajador independiente de su condición laboral deberá cumplir con una buena segregación y almacenamiento

primario de los residuos, de esta manera se disminuyen los riesgos y costos en las demás etapas de almacenamiento de residuos.

CAPÍTULO VII

PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS

A. INSPECCIONES PARA VERIFICAR ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

Artículo 48. Las inspecciones nos permiten identificar las condiciones reales de los elementos, equipos a usar en las actividades a su ingreso o de manera rutinaria, asegurando la operatividad del mismo bajo el criterio de estándares de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. La evidencia de las inspecciones se registra en los formatos establecidos para tales fines, Inspección de extintores, botiquines, luces de emergencia, etc. Los tipos de inspecciones identificados para el desarrollo de nuestra actividad son:

Inspecciones rutinarias

Estas se realizan de forma programada o establecida en los procedimientos o estándares de uso de equipos u otros elementos, tales como:

- Inspección de Equipos de Protección Personal.
- Inspección de Equipos de Contingencia (Extintores, luces de emergencia, botiquines, etc.)
- Inspección de instalaciones (oficinas, vestuarios, SSHH, etc.)
- Inspección de equipos y herramientas.

B. RIESGOS EVALUADOS

Artículo 49.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos de SST se desarrollará en base a los protocolos establecidos por la Empresa, en base a las políticas fijadas en el presente reglamento

y otras normas concordantes.

C. INSTALACIONES.

Artículo 50.

Todo los edificios permanentes o temporales, serán de construcción de manera segura y firme para evitar el riesgo de que se desplome y deberán reunir cuando menos, los requisitos de seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A. 10, A.80 y A.130).

D. ACCIDENTES DE TRABAJO

Artículo 51.

- Todo accidente de trabajo, por leve que sea, deberá ser comunicado inmediatamente al Previsionista, Supervisor o Jefe. El incumplimiento a esta disposición dará origen a que cualquier reclamo posterior no sea considerado como accidente de trabajo.
- Todo accidente en general, que cause o no lesiones y/o daños a la propiedad, deberá ser investigado en primera instancia por el supervisor directo, junto con los miembros del comité.
- Todo trabajador está obligado a colaborar en la investigación de los accidentes que ocurran en la empresa. Deberá avisar a su jefe inmediato cuando le ocurra un incidente / accidente, tenga conocimiento o haya presenciado el suceso a algún trabajador aún en el caso de que éste no lo estime de importancia o no hubiere sufrido lesión.
- Todo trabajador está obligado a declarar en forma completa y real sobre los hechos de los incidentes y/o accidentes presenciados cuando lo soliciten los jefes de la empresa, seguros, autoridades y/o fiscalizadora de nuestra empresa.
- Los accidentes e incidentes de trabajo serán manejados de acuerdo a los estándares estipulados en el procedimiento de **“Investigación de accidentes e incidentes y**

Enfermedades Ocupacionales” para la respectiva investigación del suceso, acciones correctivas y preventivas, flujo de comunicación y capacitación.

E. ATENCIÓN Y AVISO DE UN ACCIDENTES DE TRABAJO

Artículo 52.

- En las instalaciones, se dispondrán de elementos para proporcionar primeros auxilios a trabajadores víctimas de incidentes o enfermedades agudas. Se mantendrán botiquines bien identificados y dotados del material necesario cerca de las operaciones.
- Se formarán brigadas de emergencia en las instalaciones o los proyectos, considerando los tipos de riesgos a estar expuestos.
- Los brigadistas velarán por el buen estado de los implementos de la señalización de primeros auxilios y evitarán el uso de estos elementos para otros fines.
- En caso de accidente atendido por el Seguro, siga estrictamente las instrucciones o directivas del médico.

F. ENFERMEDADES PROFESIONALES

Artículo 53.

Para la evaluación y calificación de una Enfermedad profesional se tomará en cuenta la Norma Técnica de Salud N°068-MINSA/DGSP- V01, aprobada por Resolución Ministerial N° 480-2008/MINSA.

G. LABORES DE MUJERES GESTANTES O PERIODO DE LACTANCIA

Artículo 54.

La empresa deberá cumplir con lo previsto en la Ley N. 28048, Ley de protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo

normal del Embrión y el Feto y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2004-TR, cuando una trabajadora se encuentre en periodo de gestación.

H. RUIDOS Y VIBRACIONES

Artículo 55.

- a. La Empresa deberá efectuar acciones referidas al diagnóstico, identificación, tipos de ruido, personal expuesto, tipos de instrumentos que se deben utilizar referidos al ruido al que está expuesto el trabajador.
- b. La Empresa deberá coordinar la ejecución de pruebas de audiometría a los trabajadores que están expuestos directamente al nivel máximo de ruido.
- c. La Empresa dotará de protectores auditivos al personal que está sujeto directamente al ruido de equipos y máquinas.
- d. Las máquinas y equipos que produzcan ruido y vibraciones en los centros de trabajo deberán evaluarse periódicamente para verificar si están por encima del límite permisible, a fin de evitar la ocurrencia de las enfermedades profesionales.
- e. Los ruidos y vibraciones se evitarán o reducirán en lo posible en su foco de origen, tratándose de aminorar su propagación en los locales de trabajo.
- f. El nivel máximo de exposición establecido para el ruido equivalente en una jornada de ocho horas es de 80 decibeles.

I. INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

Artículo 56.

- a. Los cables de energía eléctrica, de teléfono e Internet deben colocarse junto a las paredes, evitando en lo posible que crucen zonas de tránsito.
- b. No sobrecargar las tomas de corriente utilizando enchufes múltiples y otros dispositivos eléctricos.
- c. Todos los tableros eléctricos deben estar debidamente, señalizados, cerrados, con circuitos de

- protección a tierra y en buen estado de conservación.
- d. Todo cableado eléctrico debe estar entubado.
 - e. Toda instalación debe ser periódicamente verificada por personal calificado.
 - f. Cuando se trabaje cerca de las líneas o equipos energizados, los trabajadores deberán evitar usar artículos metálicos expuestos.
 - g. Los trabajadores deberán informar de inmediato a su jefe inmediato lo siguiente: Defectos de la línea equipo, tales como cables anormalmente flojos, aisladores rotos, entre otros.

CAPÍTULO VIII

PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

A. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Artículo 57. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C tiene un Plan de Respuesta Emergencias que contiene los siguientes lineamientos:

- Generalidades
- Objetivos
- Organización
- Procedimiento en Caso de Emergencia
- Plan de Emergencias Médicas
- Procedimiento de Control de Incendios y/o Explosiones
- Procedimiento en Caso de Sismos
- Derrame de Sustancias Químicas
- Procedimiento en Caso de Asalto o Robo
- Procedimiento en Caso de Tormentas Eléctricas

- Comunicación de un Accidentes / Incidente /Emergencias Ambientales
- Capacitación
- Finalización de la Emergencia
- Mejora Continua
- Recursos Utilizados

Artículo 58. La Alta Dirección debe asegurarse se impartan conocimientos del estándar, procedimiento y prácticas a los integrantes de las brigadas de emergencias que deben estar conformadas por trabajadores de todos los niveles. Esta capacitación teórica-práctica anual, lo realizará una empresa calificada, contratada por la gerencia o por especialistas de la empresa.

Artículo 59. Siendo las brigadas de emergencia un grupo humano dedicado a las respuestas de diferentes tipos y que éstas puedan ocurrir en diferentes lugares, deberán organizarse de tal forma que puedan actuar en emergencias que ocurran en los trabajos decampo como en las oficinas administrativas.

B. PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

Artículo 60. Está terminantemente prohibido fumar, el uso de llamas abiertas, u otras actividades que podrían crear una fuente de ignición en las instalaciones de la empresa o durante los trabajos de campo.

Artículo 61. Las instalaciones administrativas y operativas de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** se encuentran provistas de extintores multipropósitos que se adaptan a los riesgos particulares que se presentan.

Los extintores se encuentran ubicados en zonas de fácil acceso, para el uso inmediato por el personal.

Artículo 62. Los extintores portátiles deberán inspeccionarse visualmente de manera periódica según lo establecido en el Programa anual de SST, para determinar que estén adecuadamente cargados y operativos.

C. SISTEMA DE ALARMAS Y SIMULACRO DE INCENDIOS

Artículo 63. En **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** se dará la alarma de incendio por medio de una señal de alarmas (pitos y/o sirenas) que indiquen la evacuación y que sea conocida por todo el personal. Para la evacuación, el personal deberá seguir la señalización indicada como SALIDA.

Artículo 64. En la empresa se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará a las brigadas y a todo el personal en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.

Artículo 65. Para combatir los incendios que puedan ocurrir, la empresa formará la brigada contra incendios.

D. SEÑALES DE SEGURIDAD

Artículo 66. El uso del código de colores permite un rápido reconocimiento y es una advertencia de peligro, por tanto, se adoptarán las siguientes medidas de prevención:

- a. Asegurar que todos los trabajadores sepan el significado de los colores usados en sus respectivas áreas de trabajo.
- b. Los trabajadores nuevos deben recibir capacitación adecuada al respecto antes de empezar a trabajar en su área respectiva. Se debe llevar a cabo inspecciones básicas regulares para verificar el conocimiento del personal acerca del Código de Señales y Colores.
- c. Se debe colocar letreros con el Código de Señales y Colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo.

En **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C** cuenta con un

Procedimiento de señalización donde se describe los significados de cada Señal de Seguridad.

E. CONTROL DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Artículo 67. Se deben colocar etiquetas adecuadas a todas las sustancias químicas almacenadas, así como aquéllas que se encuentran en contenedores y dispensadores si nose destina el material en el contenedor-dispensador para su uso.

Artículo 68. Se debe mantener un archivo central de las hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM - MSDS), las que serán puestas a disposición de los trabajadores paraque éstos se familiaricen con la información que contienen para cada material que manipulan.

F. PRIMEROS AUXILIOS

Artículo 69. El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada.

Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

Reglas Generales

Artículo 70. Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a. Evite el nerviosismo y el pánico.
- b. Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d. Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.

- e. Avise al centro médico más cercano de manera inmediata.

Tratamientos

Artículo 71. Cuando ocurra un “**shock**” siga estas reglas básicas:

- a. Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b. Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- c. Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d. Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

Artículo 72. Para heridas con **hemorragia** seguir el siguiente tratamiento:

- a. Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- b. Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c. Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d. Conduzca al herido al hospital.
- e. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

Artículo 73. Si se trata de Fracturas siga el siguiente tratamiento:

- a. No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
- b. Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c. Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d. Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e. Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátase como fractura.

Artículo 74. Las **quemaduras** son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- a. Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.
- b. Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

Artículo 75. Reanimación Cardio Pulmonar. Cuando practicar una RCP básica

En primer lugar, sólo se recomienda que realices la RCP básica si se cumplen las tres condiciones siguientes.

- La respiración se ha detenido por completo.
- Tras tomar el pulso, no hay señales de circulación y no responde a estímulos físicos.
- Eres la persona más capacitada para realizar la reanimación cardiopulmonar.

Para aplicar la RCP, lo primero que debes hacer es liberar las vías respiratorias, ya que, sin una vía abierta, reanudar la respiración será imposible o muy difícil. Esto sólo es necesario para tratar una persona que sufra un atragantamiento.

Procedimiento para RCP básica

Para realizar la reanimación cardiopulmonar o RCP básica a un adulto:

- a. Antes de nada, llama al servicio de urgencias para que envíen un equipo de emergencias mientras realizas la RCP básica. De esta forma, podrás aplicar los primeros auxilios para evitar posibles daños cerebrales mientras llega la ambulancia.
- b. Si la persona no respira, presiona su nariz cerrando las fosas nasales, de forma que las vías respiratorias de la nariz queden cerradas. Toma una bocanada de aire y colocandola

boca con fuerza sobre la de la persona, exhala el aire completamente. Realiza este proceso dos veces.

- c. Realiza las compresiones de pecho. El número ideal de compresiones de pecho, es de 100 por minuto, lo que equivale a un poco menos de dos por segundo. Realiza quince compresiones de pecho seguidas, empujando enérgicamente y con firmeza el esternón, de forma que se comprima entre 4 y 5 centímetros. Después de realizar las quince compresiones de pecho, repite el proceso desde el principio.

Notas sobre la RCP básica en primeros auxilios

- Por cada dos veces apliques la respiración artificial, realiza quince compresiones de pecho y repite el proceso hasta que vuelva a haber signos de respiración o pulso o hasta que lleguen los servicios de emergencias. Verifica el pulso cada dos respiraciones y compresiones para asegurarte de que no realizas compresiones innecesarias si la persona recupera el pulso normal.

Al realizar la reanimación cardiopulmonar, debes ser plenamente consciente de su peligro potencial si se hace mal y para practicarla, debes recibir la formación adecuada y si tienes un trabajo en el que podrías tener que utilizar la resucitación cardiopulmonar, deberías hacer un curso específico de primeros auxilios.

Artículo 76. INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C, cuenta con un botiquín de primeros auxilios en cada uno de los lugares donde ejecuta obra o realiza operaciones, en caso de emergencia, debidamente señalizado y visible. Debiendo darse la información del lugar dónde se encuentran todos los trabajadores.

CAPÍTULO IX

MEDIDAS DISCIPLINARIAS, INFRACCIONES Y

SANCIONES

A. INFRACCIONES

Artículo 77.

Son infracciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo los incumplimientos de las normas, dispositivos o estándares definidos en el presente reglamento.

Todas las infracciones son objeto de sanción y se clasifican de acuerdo al tipo de incumplimiento y cantidad de trabajadores afectados, en leves, graves y muy graves.

Infracción Leve.

Artículo 78.

Se considera como Infracción Leve lo siguiente:

- La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
- No reportar oportunamente los incidentes.
- No asistir a la capacitación programada en SST.
- No asistir a los exámenes médicos programados de carácter obligatorio en SST.
- No adoptar las disposiciones, recomendaciones o medidas en SST.
- Pérdida o deterioro de documentos (ATS, PETAR, registros).

Infracción Grave.

Artículo 79.

Se considera como Infracciones Graves las siguientes:

- Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No supervisar o no disponer la supervisión de los trabajos asignados.
- No utilizar los EPP, o hacerlo en forma inadecuada, después de haber recibido la capacitación indicada.

- Malograr, perder, alterar o perjudicar ya sea por acción incorrecta u omisión, cualquier sistema, equipo o implemento de trabajo y/o deteriore la edificación o infraestructura.

Infracción muy Grave

Artículo 80.

Se considera como Infracción Muy Grave lo siguiente:

- Cualquier acto de imprudencia o negligencia que cause la muerte o lesión muy grave aun trabajador.
- Proporcionar información inexacta de forma deliberada durante el proceso de análisis e investigación del accidente.
- No paralizar ni suspender de forma inmediata los trabajos con riesgo inminente o reanudarlos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron dicha paralización.

B. DE LAS SANCIONES

Artículo 81.

Los trabajadores de la Empresa que incurran en infracciones serán sometidos a re-inducción o capacitación en temas de seguridad, hasta un máximo de 2 veces, si a pesar de la re-inducción vuelve a cometer la falta, serán considerados como infractores.

Las sanciones, a las que se refiere el artículo anterior son sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que originen los actos sancionados. Responsabilidades que se establecerán y penalizarán conforme a las leyes respectivas.

Las medidas disciplinarias que se aplicarán al personal serán de cuatro tipos.

OCURRENCIA	MEDIDA DISCIPLINARIA	CRITERIO
1°	Amonestación Verbal	Omisión o Infracción
2°	Amonestación Escrita	Reiterar Infracción
3°	Suspensión sin goce de haber	Exposición de riesgo crítico (de 1 a 3 días)
4°	Despido	Falta o exposición grave

CAPÍTULO X

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

A. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

B. PRIMERA

Corresponde a la Alta Dirección de **INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C.**, y al Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo velar por el cumplimiento del presente Reglamento.

SEGUNDA

El presente Reglamento podrá ser modificado, a propuesta del Servicio de SST, presentada al Comité para su aprobación y elevación a la Alta Dirección a fin de que se emita la resolución correspondiente.

TERCERA

Los casos no previstos de manera expresas en el presente reglamento, se registrarán

conforme a las normas establecidas por la Ley de SST y su Reglamento.

C. DISPOSICIONES FINALES

- a. El presente Reglamento entra en vigencia de su aplicación a los tres días de su aprobación por parte de la Alta Dirección, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b. El presente reglamento se revisará cada dos años o por situaciones especiales como:
 - Debido a cambios significativos en los procesos o incorporación de nuevas tecnologías.
 - Por ocurrencia de accidentes o enfermedades a pesar de cumplirse con lo dispuesto en el Reglamento.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- 1) ***Accidente de Trabajo:*** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.
- 2) Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:
 - a. ***Accidente Leve:*** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
 - b. ***Accidente Incapacitante:*** suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística. Según el

grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- c. **Total, Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; da lugar a tratamiento médico al término del cual estará en capacidad de volver a las labores habituales plenamente recuperado.
 - d. **Parcial Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
 - e. **Total, Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo.
- 3) **Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.
- 4) **Actividad:** Ejercicio, operaciones o servicios desempeñadas por el empleador en concordancia con la normatividad vigente.
- 5) **Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo:** aquellas cuya realización implica un trabajo con alta probabilidad de daño a la salud del trabajador. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.
- 6) **Ambiente, centro o lugar de trabajo y unidad de producción:** Lugar en donde los trabajadores desempeñan sus labores o donde tienen que acudir por razón del mismo.
- 7) **Auditoría:** Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 8) **Autoridad Competente:** Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.

9) **Capacitación:** Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.

10) **Causas de los Accidentes:** es uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

a. **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción de la Entidad o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la salud en el trabajo.

b. **Causas Básicas:** referidas a factores personales y factores de trabajo:

c. **Factores Personales:** Referidos a limitaciones en experiencia, fobias, tensiones presentes de manera personal en el trabajador.

d. **Factores del Trabajo:** Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo, organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación.

11) **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Órgano paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las condiciones de trabajo, a la promoción y vigilancia del programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa o entidad.

12) **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores presentes en el proceso de trabajo que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- a. Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo.
- b. La naturaleza, intensidades, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos, presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- c. Los procedimientos, métodos de trabajo, tecnología, establecidos para la utilización o procesamiento de los agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores.
- d. La organización y ordenamiento de las labores, relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

13) **Condiciones de salud:** El conjunto de determinantes sociales, económicos y culturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

14) **Contaminación del ambiente de trabajo:** Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo, agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.

15) **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

16) **Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctoras, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

17) **Cultura de seguridad o cultura de prevención:** Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que

comparten los miembros de una organización.

- 18) **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo, que no fueron considerados en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 19) **Enfermedad ocupacional:** es el daño orgánico o funcional infringido al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.
- 20) **Empleador:** Toda persona natural o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores.
- 21) **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales, e indumentaria específica, personal, destinada a cada trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. El EPP es una alternativa temporal, complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.
- 22) **Ergonomía:** Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y con ello mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.
- 23) **Evaluación de riesgos:** Proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos, proporcionando la información necesaria para que la empresa o entidad esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- 24) **Exámenes Médicos Periódicos:** Son evaluaciones médicas que se realizan al trabajador durante el ejercicio del vínculo laboral. Estos exámenes tienen por objetivo la promoción de

la salud en el trabajo a través de la detección precoz de signos de patologías ocupacionales. Asimismo, permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas y de control de riesgos en el trabajo, su impacto, y la reorientación de dichas medidas.

25) **Gestión de la Seguridad y Salud:** Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

26) **Gestión de Riesgos:** Es el procedimiento, que permite una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.

27) **Identificación de Peligros:** Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

28) **Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

29) **Incidente Peligroso:** Todo suceso que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población.

30) **Inducción u Orientación:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

a. **Inducción General:** Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral de la empresa o entidad, efectuada antes de asumir su puesto.

b. **Inducción Específica:** Capacitación que brinda al trabajador la información y el

conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.

- 31) **Investigación de Accidentes e Incidentes:** Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección de la empresa o Empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.
- 32) **Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el Trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en SST.
- 33) **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- 34) **Mapa de Riesgos:** Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede utilizar diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las propias acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores a nivel de una empresa o servicio.
- 35) **Medidas Correctivas:** Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador, con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.
- 36) **Medidas de Prevención:** Acciones que se adoptan ante los riesgos identificados con el finde evitar lesiones a la salud y/o disminuir los riesgos presentes en el trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores. Medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.
- 37) **Plan de Emergencia:** Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura Incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos de la entidad disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas,

procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

- 38) **Programa anual de seguridad y salud:** Conjunto de actividades de prevención en SST que establece la organización servicio, empresa para ejecutar a lo largo de un año.
- 39) **Prevención de Accidentes:** Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece una organización en el objetivo de prevenir riesgos en el trabajo.
- 40) **Primeros Auxilios:** Protocolos de atención de emergencia que atiende de inmediato en el trabajo a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.
- 41) **Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos:** Aquellos elementos factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.
- 42) **Reglamento:** Conjunto de normas, procedimientos, prácticas o disposiciones detalladas, elaborado por la empresa o entidad y que tiene carácter obligatorio.

- 43) **Representante de los Trabajadores:** Trabajador elegido de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores, ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 44) **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente.
- 45) **Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- 46) **Salud:** Bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.
- 47) **Salud Ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir riesgos en el Trabajo.
- 48) **Seguridad:** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales, para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.
- 49) **Servicio de Salud en el Trabajo:** Dependencia de una empresa con funciones esencialmente preventivas, encargada de asesorar al empleador, a los trabajadores y a los funcionarios de la empresa o entidad acerca de:
- a. Los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima

en relación con el trabajo.

- b. La adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental.
- c. la vigilancia activa en salud ocupacional que involucra el reconocimiento de los riesgos, las evaluaciones ambientales y de salud del trabajador (médico, toxicológico, psicológico, etc.), y los registros necesarios (enfermedades, accidentes, ausentismo, etc.) entre otros.

50) Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: Trabajador capacitado en cada planta y designado entre los trabajadores de la Empresa.

51) Trabajador: Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular, temporal o no, por cuenta ajena y remunerada, o de manera independiente o por cuenta propia.

52) Vigilancia en Salud Ocupacional: Es un sistema de alerta orientado a la actuación inmediata, para el control y conocimiento de los problemas de salud en el trabajo.

Anexo 05.

Plan Anual de seguridad y salud en el trabajo.

CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	ALCANCE	3
3.	BASE LEGAL	3
4.	ELABORACIÓN DE LÍNEA DE BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3
5.	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	4
6.	OBJETIVOS Y METAS.....	4
7.	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SST	5
7.1.	COMITÉ DE SST	5
7.2.	SUB COMITÉ SST.....	5
7.3.	REGLAMENTO INTERNO DE SST.....	5
8.	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS	5
9.	ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.....	6
10.	CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	6
11.	PROCEDIMIENTOS	6
12.	INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6
13.	SALUD OCUPACIONAL	7
14.	CLIENTES, SUBCONTRATOS Y SERVICIOS	8
15.	PLAN DE CONTINGENCIA	8
16.	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	8
17.	AUDITORÍAS.....	8
18.	ESTADÍSTICAS.....	8
19.	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN Presupuesto	9

20.	MANTENIMIENTO DE REGISTROS.....	10
21.	REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR.....	10

1. OBJETIVO

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, a través de la Gerencia General, asume el liderazgo, responsabilidad y compromiso en desarrollar un SGSST Eficiente y adecuado, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales, con el fin de velar por la seguridad, salud, integridad y bienestar de los trabajadores, sin dejar de cumplir con las actividades que la organización establece para su óptimo desempeño, priorizando un desarrollo sostenible con cada uno de sus procesos y/o actividades.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C en adelante GERAL S.A.C.

3. BASE LEGAL

- a. Ley 29783 Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo. (modificación Ley 30222).
- b. DS 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (modificación DS 006-2014-TR y DS 016-2016-TR).
- c. RM 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía.
- d. RM 480-2008 TR Listado de Enfermedades Profesionales.
- e. RM 571-2014/MINSA modifica la RM 312-2011/MINSA Protocolo de Exámenes Ocupacionales y Guía de Diagnostico de Exámenes Médico-Ocupacionales Obligatorios por Actividad.
- f. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.S N° 1278
- g. D.L. N° 1278 – Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- h. D.S. N°014-2017-MINAM Decreto Supremo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- i. D.S N° 001-2012-MINAM Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para la gestión y manejo de los residuos sólidos y aparatos eléctricos.
- j. Ley N° 28256 – Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Sólidos
- k. D.S. N°021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

4. ELABORACIÓN DE LÍNEA DE BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRBAJO

La Auditoria Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó: El 05 y 06 de Febrero del 2019, la cual fue realizada por una consultora, con los criterios de ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, y la normativa legal vigente obteniéndose un 10.39 % en seguridad y salud en el trabajo y 12.87 % de medio ambiente de cumplimiento, para lo cual estableciéndose un plan de trabajo para lograr el 100% de implementación y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

5. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Alta Dirección de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, con el fin de determinar el direccionamiento estratégico de la organización, define la Política del SGSST PO.SIG.01 donde establece los compromisos y la orientación de la organización relativa a la calidad, seguridad, salud en el trabajo y el medio ambiente expresada formalmente por la Gerencia.

6. OBJETIVOS Y METAS

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C establece sus objetivos teniendo en cuenta los compromisos asumidos en la política, requisitos aplicables, resultados de la evaluación de riesgos y oportunidades y consulta de los trabajadores, además se considera que los mismos deben ser medibles y objeto de seguimiento. Los objetivos y metas son plasmados en el Programa de Objetivos y Metas R.SIG.03.01 y son establecidos para proporcionar un punto de referencia para mantener la sostenibilidad y rentabilidad de la organización, a fin de satisfacer y cumplir los requisitos de las partes interesadas.

Nuestro sistema cuenta con 14 indicadores de gestión, de los cuales 4 indicadores están relacionados con temas de seguridad y salud en el trabajo y 4 a Medio Ambiente.

Nº	LINEAMIENTO DE LA POLITICA	OBJETIVO	PROCESO	INDICADOR	META	VERIFICACIÓN
2	Proteger y minimizar el impacto sobre el Medio Ambiente.	Cumplimiento el Programa de Mantenimiento de Equipos para mantener o incrementar su tiempo de vida útil, minimizando cualquier impacto adverso al medio ambiente	Mantenimiento Interno	Porcentaje de cumplimiento del Programa de Mantenimiento	>=90%	Anual
		Mantener en 0 el N° de derrames de sustancias peligrosas en obra	Ejecución de Obra	N° de Derrames de Sustancias Peligrosas	0	Por Obra
3	Cumplir con la legislación vigente y los compromisos que voluntariamente hemos suscrito y otros requisitos que deriven de la ejecución de nuestros procesos.	Evaluar el cumplimiento de los acuerdos de las reuniones de SST realizadas mensualmente	SIG	N° de acuerdos cumplidos / N° de acuerdos propuestos X 100	100.0%	Mensual
4	Prevenir lesiones o daños a la salud de todo el personal que realice actividades para la organización , comprometiéndose a eliminar peligros y reducir riesgos en la medida correspondiente al alcance de la organización.	Mantener Accidentes con Tiempo Perdido de Trabajo (ATP) en cero	SIG	N° Accidentes de Trabajo Incapacitante*200 000/ Total de Horas hombres trabajadas	ATP=0	Mensual
		Mantener en 0 el Índice de Enfermedades Ocupacionales		N° de enfermedades ocupacionales *200000/N° de Trabajadores expuestos al agente	0 Enfermedades Ocupacionales	Mensual

N°	LINEAMIENTO DE LA POLITICA	OBJETIVO	PROCESO	INDICADOR	META	VERIFICACIÓN
5	Garantizar la participación y consulta de los colaboradores en todos los elementos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.	Cumplimiento del Programa de Capacitaciones	RRHH/Ejecución de Obra	N° de Capacitaciones realizadas/N°Capacitaciones Programadas x 100	100%	Anual
		Cumplimiento del Programa de Simulacros	SIG	N° Simulacros Realizados/N°Simulacros Programados x 100	100%	Anual
6	Mejorar continuamente el desempeño del Sistema Integrado de Gestión y de los procesos de la organización cumpliendo el propósito de la organización y la satisfacción de nuestros clientes.	Evaluar los productos adquiridos por la organización, con el fin que estos cumplan con las especificaciones de las Ordenes de Compra	Logística	Productos rechazados / Total de Ordenes de Compra Emitidas Mensualmente	0%	Mensual

7. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SST

7.1. COMITÉ DE SST

La empresa contará con un comité de SST conformado de cuatro integrantes, dos de ellos elegidos por el empleador y los dos restantes elegidos por todos los trabajadores

7.2. SUB COMITÉ SST

Cuando se adjudique una Obra se realizará la elección del Sub Comité según procedimiento P.SST.02.

Si la obra contase con menos de veinte (20) trabajadores se elegirá un supervisor de SST, en cambio si se contara con mas de veinte trabajadoresse deberá elegir un sub comité, este estará en constante comunicación con el Comité de Planta (Oficinas Administrativas de Ingeniería y Construcción GERAL SAC.

7.3. REGLAMENTO INTERNO DE SST

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C cuenta con su Reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo RE.SST.01

8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y

MAPA DE RIESGOS

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, establece un procedimiento documentado para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos P.SST.01 estableciendo medidas de control necesarias y provistas para mitigarlos. Además, se cuenta con el mapa de Riesgos de las instalaciones de la organización, donde además de identificar los riesgos a los que están expuestos los colaboradores, se identifican los puntos y/o espacios donde se almacenan y/o depositan los residuos sólidos.

9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

- **Gerente General:** Comprometido con la Calidad, SST y medio ambiente. Brinda recursos económicos, liderar el SGSST.
- **Responsable de Operaciones:** Representante de la dirección tiene la autoridad y responsabilidad de mantener el SIG
- **Coordinador SIG:** Apoya en la documentación, implementación, desarrollo, control y sostenimiento del SIG
- **Supervisor / Comité de SST:** Aprueba RISST, programa anual de SST, plan anual de capacitaciones. Realiza inspecciones periódicas. Ver guía de funciones del CSST.
- **Prevencionista:** Velar por el cumplimiento de los procedimientos de SST y Medio ambiente, teniendo en cuenta los controles aplicados.

10. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Gerencia General conjuntamente con el Comité de SST elaboró y aprobó el Programa de capacitaciones de seguridad, salud, medio ambiente y calidad, en el formato PR.RH.01 Programa de Capacitaciones SIG.

11. PROCEDIMIENTOS

- a. Procedimiento de auditoría interna
- b. Procedimiento de identificación de peligros, evaluación riesgos
- c. Procedimiento investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
- d. Procedimiento de Requisitos legales,
- e. Plan de prevención y atención de Emergencias
- f. Programa Anual de Seguridad y Salud en el trabajo
- g. Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales
- h. Manejo de Residuos
- i. Manipulación de Sustancias Peligrosas

12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El equipo de trabajo es el comité de seguridad y salud en el trabajo y los tipos de inspecciones internas que se realizan son:

- a. Inspecciones internas ambiente de trabajo
- b. Inspección de botiquín
- c. Inspección de vehículos
- d. Inspección de extintores
- e. Inspección de equipos de protección personal

13. SALUD OCUPACIONAL

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C cuenta con un programa anual de seguridad y salud en el trabajo PR.SST.01, cuya finalidad es esencialmente prevenir los riesgos a los que están expuestos los colaboradores de la organización, velando por su seguridad, salud y bienestar de los mismo, además de darle seguimiento a las acciones propuestas.

13.1. Exámenes médicos:

Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C contratará el servicio de un centro médico ocupacional autorizado por DIGESA para la realización de los exámenes médicos pre ocupacional (antes de la incorporación de un trabajador), ocupacional (en pleno ejercicio de labores) y post ocupacionales (al término del vínculo laboral cuando sea requerido por el trabajador o empleado), a todo el personal acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores y bajo pautas establecidas en la normativa vigente.

GERAL S.A.C informará a los trabajadores de las razones de los exámenes médicos y de su obligatoriedad de acuerdo con los marcos legales vigentes, así como de manera personal informará sobre los resultados de los informes médicos.

13.2. Monitoreos de agentes ocupacionales:

GERAL S.A.C. en cumplimiento de la normativa legal correspondientes se programará los monitoreos físicos, químicos, disergonómicos, psicosociales y biológicos, según corresponda en el personal involucrado que participe por cada obra.

Los factores de riesgos a evaluar en el monitoreo de agentes ocupacionales dependerán de los riesgos a los que está expuesto el trabajador.

Los resultados del monitoreo serán anotados en el registro R.SST.01.03.

13.3. Vigilancia Médica:

GERAL S.A.C, a través de un médico ocupacional hará la respectiva vigilancia médica para implementar medidas de acción necesarias que corresponda.

14. CLIENTES, SUBCONTRATOS Y SERVICIOS

- **CLIENTES:** Nos alineamos a las Políticas que requieran los clientes, priorizando la seguridad, salud y bienestar de los colaboradores, y el desarrollo de las actividades protegiendo el medio ambiente en que se desarrollan.
- **PROVEEDORES/SUBCONTRATISTAS:** Se establecen los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo desde el ingreso de los mismos, así como también los lineamientos de medio ambiente bajo los cuales la organización se desarrolla, priorizando el cuidado del ambiente.

15. PLAN DE CONTINGENCIA

GERAL S.A.C, establece un plan de prevención y atención de emergencias PL.SST.02 para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva los casos de emergencia que pudiesen presentarse en la organización, pudiendo afectar el desarrollo de sus actividades, la seguridad, salud e integridad de los colaboradores, además de contaminar o alterar el ambiente en el que se desarrolla.

16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

GERAL S.A.C estableció un procedimiento de investigación de accidentes, Incidentes y enfermedades ocupacionales P.STT.03

17. AUDITORÍAS

GERAL S.A.C realiza auditorías planificadas y con un periodo establecido, como mínimo una vez al año, a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. Las fechas de ejecución de las auditorías se encuentran en R.SIG.06.01 Programa Anual de Auditorias.

18. ESTADÍSTICAS

Los registros y evaluación de los datos estadísticos de accidentabilidad, son constantes y actualizados por el Coordinador SIG.

A. Accidentes de trabajo

Índice de frecuencia IF: Relaciona el número de accidentes incapacitantes por doscientos mil, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$\frac{\text{Accidentes con Tiempo perdido} \times 1\,000\,000}{n^{\circ} \text{ de Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de gravedad: Relaciona el número total de días perdidos por un doscientos mil, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de Días Perdidos} \times 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ de Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de accidentabilidad IA: Que resulta entre la multiplicación del índice de frecuencia por el índice de gravedad, entre doscientos.

$$\frac{IF \times IG}{1000}$$

B. Enfermedad ocupacional

Tasa de incidencia: Relaciona el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un doscientos mil, entre el total de trabajadores expuestos al agente que originó la enfermedad.

$$\frac{N^{\circ} \text{ de Enf. Ocup.} \times 200\,000}{N^{\circ} \text{ de Trabajadores Expuestos}}$$

19. IMPLEMENTACIÓN

DEL PLAN

Presupuesto

Se cuenta con un presupuesto para la implementación y mantenimiento del SGSST.

Programa de seguridad y salud en el trabajo

Se cuenta con un Programa Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente PR. SST.01 donde el Coordinador SIG verificará el cumplimiento de las actividades, generando las evidencias correspondientes de cada actividad ejecutada.

20. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Se mantendrá registros del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Estos registros son llevados en medios físicos o digitales.

El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

21. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR

La revisión del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

Las conclusiones de la revisión del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, y Medio Ambiente debe extenderse:

a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y medio ambiente para que puedan adoptar las medidas oportunas.

b) Al Comité o al Supervisor de seguridad y salud del trabajo, los trabajadores y la organización sindical según aplique.

Anexo 06

Programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE																															
INDICADOR																															
# de actividades ejecutadas		* 100		META : 90%																											
# de actividades programadas																															
CONCEPTO	OBJETIVO	AÑO:																RESPONSABLE	RECURSO			METODOLOGIA	SEGUIMIENTO								
		ENE		FEB		MA		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO			SEP		OCT			NOV		DIC		H	F	\$	
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E		P	E	P			E	P	E					
1. GESTIÓN																															
Seguimiento de estadísticas de accidentalidad	Medir los accidentes para prev enir que se repitan nuev amente.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST/ CSST	X			Análisis estadístico	Informe a gerencia y plan de acción						
Evaluación de responsabilidades en SOMA	Ev aluar al trabajador en el cumplimiento de sus responsabilidades en SOMA, y sus opciones de mejora.					X				X						X				Supervisor SST/CSST	X	X	X	final de año	Formatos Diligenciados						
Reunion Comité SST	Disminuir los efectos adv ersos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativ os que la activ idad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		Representantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	X	X		Presencial y/o teleconferencia	Actas del Comité						
Inspecciones planeadas Gerencial en obra	Disminuir los efectos adv ersos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativ os que la activ idad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.									X										Gerencia/ Supervisor SST	X	X	X	Formato Inspecciones Planeadas	Formato diligenciado con plan de acción.						
Inspecciones planeadas en areas de trabajo	Disminuir los efectos adv ersos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativ os que la activ idad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.					X		X		X		X		X		X		X		Supervisores/ Supervisor SST				Formato Inspecciones Planeadas	Formato diligenciado con plan de accion.						

4. SEGURIDAD INDUSTRIAL																												
Reporte e investigación de Incidentes y accidentes de trabajo	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST	X	X	Reporte a entidades oficiales	Formato diligenciado si ocurre algún accidente en el mes. Base de datos de seguimiento en coordinación de SO.
Seguimiento y revision controles propuestos para el control de peligros y riesgos de las actividades	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST	X	X	Realizar seguimiento a las actividades propuesta para el control de riesgos identificados en la Matriz de identificación de peligros y Riesgos	Diligenciar el el formato
Reinducción a Brigadas de Emergencia	Contar con personal idoneo para el apoyo o en caso de presentarse emergencias en las area de trabajo.									X								X					Supervisor SST	X	X	X	Realizar convocatoria	Inscripcion
Simulacro	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativos que la actividad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.											X								X			Supervisor SST -Brigada	X	X	X	Formato simulacro	Plan de acción
Inspección uso y estados de EPP	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativos que la actividad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST	X	X	Formato Inspeccion de EPP	* Recuenden tener actualizado cuadro consolidado de entrega de EPP.
Trabajador del mes	Incentivar a los trabajadores a cumplir los lineamientos en Seguridad y Salud Ocupacional, Medio ambiente					X				X						X						X		Comité SST/Supervisor SST	X	X	Enviar correo electronico a todo el personal con la foto del trabajador elegido	Nombre del trabajador, especificar el tipo de incentivo dado.
Premiación TRIMESTRAL	Incentivar a los trabajadores a cumplir los lineamientos en Seguridad y Salud Ocupacional, medio ambiente					X				X						X						X		Gerencia/ Supervisor SST	X	X	Se exaltara el cumplimiento de las normas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en donde se dara una mención por parte de la compañía y se entregara un premio	Nombre del trabajador, especificar el tipo de incentivo dado.

Control de Uso de Elementos del botiquín de primeros auxilios	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativos que la actividad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST - Encargado del botiquín	X				Formato de control de uso de elementos del botiquín	Enviar Formato solamente si se utilizó en el mes
6. ADICIONAL																										
Charlas de seguridad	Disminuir los efectos adversos para la salud del trabajador originados por riesgos prioritarios que pueden generar accidentes de trabajo y enfermedad laboral Minimizar los impactos negativos que la actividad económica puede generar al ambiente y actuar con responsabilidad Social.	X		X		X		X		X		X		X		X		X		Supervisor SST	X	X	X		Temas diarios, tratados a través del correo electrónico. El personal enviará correo de recibido.	enviar el listado de temas dados en el mes
Artículo con énfasis a nivel de Seguridad y Salud Ocupacional	Incentivar a los trabajadores para que se involucren en temas de salud ocupacional y concienticen a través de la comunicación escrita													X				X		Comité SST/Supervisor SST	X	X	X		Enviar artículo con énfasis a nivel de Seguridad y Salud Ocupacional lo puede realizar cualquier trabajador I	Enviar artículo

Anexo 07

Procedimiento de trabajos en altura

1. Objetivo

Establecer un procedimiento de referencia para los trabajos en altura a ser realizados por trabajadores de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C. y las subcontratistas que se encuentren a su cargo.

2. Alcance

El presente procedimiento aplica a todos los trabajos en altura realizados por trabajadores y subcontratistas de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C.

3. Documento de Referencia

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Modificatoria Ley 30222
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 006-2014-TR, Reglamento que modifica al D.S. 005-2012-TR, Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 003-98-SA, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Norma G050: Seguridad durante la construcción
- ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

4. Definiciones básicas

- Arnés: Dispositivo usado alrededor de algunas partes del cuerpo (hombros, caderas, cintura y piernas), mediante una serie de correas, cinturones y conexiones, que cuenta además con uno o dos anillos "D" (puede ubicarse en la espalda y/o en el pecho) donde se conecta la línea de anclaje con absorbedor de impacto y dos anillos "D" a la altura de la cintura.
- Línea de Vida: Cuerda de nylon o cable de acero conectado por ambos extremos a sendos puntos de anclaje. Pueden ser horizontales y verticales.
- Permiso para Trabajos en Altura: Autorización necesaria previa a la ejecución de cualquier trabajo en altura.
- Punto de Anclaje: Punto fijo del cual se ancla una persona con la línea de anclaje.

- **Trabajador Autorizado:** Personal competente seleccionado para realizar su tarea.
- **Trabajo en Altura:** Todo trabajo que se realice a partir de 1.80 metros (6 pies) de altura sobre el nivel del piso de referencia.

5. **Responsabilidades**

- **Gerente General:** Brinda los recursos (materiales, económico, personal, etc.) para los trabajos a realizarse en altura, así como la preparación del personal que realizará los trabajos en altura.
- **Responsable de Área:** Asegura la capacitación de los colaboradores para trabajos en altura, asegurar que los Equipos de protección personal sean adecuados para el tipo de trabajo a realizar.
- **Coordinador SIG:** Provee asesoramiento en las normas aplicables para la utilización de equipos de protección personal para trabajos en altura. Auditar el cumplimiento total del presente procedimiento.
- **Prevencionista:** Verificar que los colaboradores realicen la inspección de los equipos de protección personal antes de cada uso
- **Colaboradores:** Asistir a las capacitaciones programadas, conocer, cumplir y aplicar este estándar para todos los trabajos en altura a realizar, asegurarse que el equipo de protección que va a usar se encuentra en buenas condiciones.

6. **Descripción de documento**

6.1. **Lineamientos Generales:**

- Se debe evitar la permanencia y circulación de personas y/o vehículos debajo del área sobre la cual se efectúan trabajos en altura, debiendo acordonarse con cintas de peligro color rojo y señalizarse con letreros de prohibición de ingreso: "CAIDA DE OBJETOS - NO PASAR"
- Toda herramienta de mano deberá amarrarse al cinturón del trabajador con una soga de nylon (3/8") y de longitud suficiente para permitirle facilidad de maniobra y uso de la herramienta. Así mismo, la movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general, deberá efectuarse utilizando sogas de nylon de resistencia comprobada cuando no se disponga de medios mecánicos de izaje (winche). El ascenso y descenso del personal a través de andamios y escaleras debe realizarse con las manos libres.

6.2. Condiciones Previas

- Antes de realizar los trabajos en altura, los trabajadores deben obtener el permiso de trabajo en Altura R.SST.05.01.
- Contar con los equipos de señalización (parantes, mallas de seguridad y cintas de peligro).
- Señalizar el área de trabajo.
- Verificar antes de realizar las actividades, que se cuenta con todos los implementos de seguridad necesarios para esta actividad.
- Verificar que los equipos y materiales sean los convenientes y estén en buenas condiciones.
- Antes de asignarle a una persona una tarea o trabajo asociado con la construcción, uso, inspección o desarme de andamios o plataformas de trabajo, dicha persona deberá ser capacitada en Trabajos en Altura para que obtenga la comprensión, conocimiento y habilidad para realizar tales tareas o trabajo de una manera segura.

6.3. Identificación y coordinación

- El responsable de la actividad solicitará el Permiso de Trabajo en Altura R.SST.05.01.
- El responsable de esta actividad debe asegurarse que todo su personal comprenda plenamente la tarea asignada, repitiendo la explicación de las instrucciones del trabajo si es necesario.

6.4. Sistema de detención de caídas:

- Todo trabajador que realice trabajos en altura debe contar con un sistema de detención de caídas compuesto por un arnés de cuerpo entero y de una línea de enganche con amortiguador de impacto con dos mosquetones de doble seguro (como mínimo), en los siguientes casos:
 - o Siempre que la altura de caída libre sea mayor a 1.80 m.
 - o A menos de 1.80 m. del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin barandas de protección perimetral.
 - o En lugares donde, independientemente de la altura, exista riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares.
 - o Sobre planos inclinados o en posiciones precarias (tejados, taludes de terreno), a cualquier altura.

6.5. Especificaciones del equipo de detención de caídas y uso

- El equipo personal de detención de caídas está compuesto por arnés y línea de enganche y los sistemas de línea de vida horizontales y verticales.

- **Arnés de Seguridad:**

El arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, permite frenar la caída, absorber la energía cinética y limitar el esfuerzo transmitido a todo el conjunto.

- **Cuerda de seguridad:**

La longitud de la cuerda de seguridad (cola de arnés) no deberá ser superior a 1,80 m, deberá tener en cada uno de sus extremos un mosquetón de anclaje de doble seguro y un amortiguador de impacto de 1,06 m (3.5 pies) en su máximo alargamiento. La cuerda de seguridad nunca deberá encontrarse acoplada al anillo del arnés.

- **Punto de anclaje:**

Los puntos de anclaje, deberán soportar al menos una carga de 2 265 Kg (5 000 lb.) por trabajador.

- **Línea de enganche:**

Esta debe acoplarse, a través de uno de los mosquetones, al anillo dorsal del arnés, enganchando el otro mosquetón a un punto de anclaje que resiste como mínimo 2.265 Kg-F ubicado sobre la cabeza del trabajador, o a una línea de vida horizontal (cable de acero de 1/2" o soga de nylon de 5/8" sin nudos ni empates), fijada a puntos de anclaje y tensada a través de un tirfor o sistema similar.

- En trabajos de montaje, mantenimiento y reparación de estructuras, la línea de enganche debe estar acoplada a un sistema retráctil.

- Para ascenso o descenso de grúas torre con escaleras verticales continuas, se usará un sistema de "arresto"

- La instalación del sistema de detención de caída debe ser realizada por una persona competente y certificada.

- La altura del punto de enganche debe ser calculado tomando en cuenta que la distancia máxima de caída libre es de 1.80 m.

6.6. Inspección del Equipo

- Los arneses y líneas de vida deberán ser inspeccionadas antes de su uso por el personal que lo utilizará. Estas inspecciones deberán quedar registradas en el formato R.SST.08.03 Check list arnés de seguridad.

- La periodicidad de revisión se establecerá a través de un programa de inspecciones planteado en función de la frecuencia y condiciones de uso de los equipos.

- Los dispositivos de protección contra caídas que poseen cortes, abrasiones, quemaduras o cualquier tipo de daño o deterioro, el equipo personal y sistema complementarios deben ser inmediatamente puestos fuera de servicio.

- Todo arnés y línea de vida que haya soportado la caída de un trabajador, debe descartarse de inmediato. Los demás componentes del sistema de “arresto” (frenos de sogas, bloques retráctiles, etc.) deben ser revisados y certificados por el distribuidor autorizado, antes de ponerse nuevamente en operación.
- Los componentes del sistema de arresto se almacenarán en lugares aireados y secos, alejados de objetos punzo-cortantes, aceites y grasas. Los arneses y líneas de enganche se guardarán colgados en ganchos adecuados

6.7. Elementos de protección personal:

- Los EPP a utilizar son:
 - Casco de Seguridad: Según la necesidad podrían ser dieléctricos.
 - Guantes: Antideslizantes ante trabajos mecánicos, flexibles de alta resistencia a la absorción.
 - Zapatos de Seguridad: Con suela antideslizante. Según la necesidad podrían ser dieléctricos.
 - Gafas de Seguridad: Que protejan a los ojos de impactos, rayos UV y deslumbramiento.
 - Ropa de trabajo: De acuerdo a la labor y a las condiciones climáticas.

6.8. Permiso de Trabajo

- Cuando se realicen trabajos en altura se llenará previamente el registro R.SST.05.01 Permiso de trabajo en altura.

6.9. Culminación:

- El responsable de la tarea verificará que los trabajos de montaje u otro trabajo de altura estén realizados correctamente.
- La zona de trabajo debe quedar limpia y ordenada.
- Recoger los equipos y herramientas empleadas en el trabajo, verificando su operatividad para una próxima utilización.

6.10. Uso de Escaleras

- Cuando se realicen trabajos en altura con uso de escaleras se deberá revisar el Procedimiento P. SST.06 Trabajos con escaleras.

6.11. Uso de Andamios

- Cuando se realicen trabajos en altura con uso de escaleras se deberá revisar el Procedimiento P.SST.07 Trabajos con andamios.

7. Documentos Asociados

- P.SST.06 Trabajos con escaleras
- P.SST.07 Trabajos con andamios
- R.SST.05.1 Permiso de trabajo en altura
- R.SST.08.03 Check list arnés de seguridad

8. Anexos

No aplica.

Anexo 08

Procedimiento de trabajo en zanjas y excavaciones.

1. Objetivo

Este procedimiento establece las normas necesarias para realizar zanjas y excavaciones en forma segura.

2. Alcance

El alcance del presente procedimiento involucra a todos los Proyectos de Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, asimismo a las empresas subcontratistas; quienes deben reunir y cumplir los requisitos establecidos para cualquier trabajo que involucre Excavaciones y Zanjas.

3. Documento de Referencia

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Modificatoria Ley 30222
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Norma G050: Seguridad durante la construcción
- ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

4. Definiciones básicas

- Bancos o banquetas: Son una serie de escalones contruidos en la dirección del talud, plataformas horizontales formadas entre la secuencia de dos taludes.
- Excavación: Cualquier remoción de tierra por debajo de la superficie; cavidad, acequia, zanja o depresión hecha por el hombre en la superficie de la tierra como resultado de su remoción.

- Zanja: Una excavación angosta no mayor a 5 m. de ancho y de sección longitudinal.
- Permiso de Excavación: Autorización por escrito que permite llevar a cabo trabajos de excavaciones y zanjas.
- Sistema de Bancos o “Benching”: Método para proteger a los trabajadores contra desprendimientos, por medio de la construcción de gradines o escalones de cortes horizontales y verticales.
- Pendiente o Talud: Inclinación artificial o natural que evita la caída de material dentro de las zanjas o excavaciones.
- Calicatas: Excavaciones realizadas en forma manual, para ubicar instalaciones subterráneas. Independientemente de la existencia de planos, es obligación realizar calicatas para ubicar e identificar todas las interferencias existentes antes de proceder a excavar, o usar un detector de metales para este fin.
- Derrumbe: Pérdida de estabilidad del talud de una excavación que origina que una masa importante de suelo o de material rocoso se separe o desprenda, y caiga dentro de la excavación. También, desprendimiento repentino de suelo de un talud que se desliza o cae por debajo del entibado, en cantidad suficiente para atrapar, enterrar o inmovilizar a una persona.
- Interferencias: Instalaciones subterráneas de servicios (cables de electricidad, tuberías de agua, de desagüe, de combustible, de gas, líneas de fibra óptica, de telefonía, etc.).
- Desquinchado (desatado): Eliminación de los conglomerados de suelo, de las rocas superficiales o sueltas, de los socavados y de las partes salientes ubicadas en los taludes de una excavación, utilizando barretas metálicas o listones de madera.
- Entibado: Sistema de protección consistente en una estructura

provisional de madera y/o metal que se coloca dentro de una excavación para soportar por apuntalamiento los taludes de la misma a fin de prevenir un posible derrumbe. También protege contra desprendimientos o deslizamientos de material desde el talud de la excavación.

Clasificación de suelos: Método de categorización de depósitos de roca y suelos que los clasifica en cuatro categorías en orden decreciente de estabilidad:

a) Roca estable: Material natural sólido de origen mineral que se mantiene estable cuando es excavado con taludes verticales, independientemente del tiempo que la excavación se encuentre abierta (tiempo de exposición).

b) Suelo Tipo A: Suelos cohesivos con capacidad portante no confinada igual o mayor a 1.6 Kg/cm², tales como la arcilla, la arcilla limosa y la arcilla arenosa compactas. Conglomerado compacto bien graduado (hormigón). Grava arenosa arcillosa muy densa.

Nota: No se considerará Tipo A cualquiera de los suelos antes mencionados, si el suelo se encuentra fisurado, ha sido disturbado, está sometido a vibraciones o a otros factores que le quiten estabilidad. Se debe recategorizar el suelo en estos casos como Tipo B.

c) Suelo Tipo B: Suelos cohesivos con capacidad portante no confinada mayor a 0.5 Kg/cm² y menor a 1.6 Kg/cm², tales como la arcilla limosa y la arcilla arenosa semi compactadas. Suelos granulares con poco contenido de arcilla (arena arcillosa, limo arcilloso). Roca no estable (desmoronable) seca.

d) Suelo Tipo C: Suelos cohesivos no compactos (con capacidad portante no confinada igual o menor a 0.5 Kg/cm²). Suelos granulares sin contenido de arcilla (grava, cascajo, arena, limo). Suelos con

filtración libre de agua. Roca no estable (desmoronable) sumergida.

5. Responsabilidades

- Gerente General: Brinda los recursos (materiales, económico, personal, etc.) para los trabajos a realizarse en excavaciones y zanjas, así como la preparación del personal que realizará los trabajos.
- Responsable de Área: Asegura la capacitación de los colaboradores para trabajos en excavaciones y zanjas, asegura que los equipos de protección personal y de la zona de trabajo sean adecuados para el tipo de trabajo a realizar.
- Coordinador SIG: Audita el cumplimiento total del presente procedimiento.
- Prevencionista: Realizar diariamente una inspección a la zona de trabajo y recabar una copia del permiso de trabajo antes que se inicien las tareas.
- Colaboradores: Asistir a las capacitaciones programadas, conocer, cumplir y aplicar este estándar para todos los trabajos en excavaciones y zanjas a realizar, Asegurarse que el equipo de protección que va a usar se encuentra en buenas condiciones.

6. Descripción de Documento

6.1. Condiciones Generales:

- Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del profesional responsable de la obra con experiencia, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas.
- Antes de empezar la excavación el perímetro de la superficie se limpiará de materiales sueltos. Se eliminarán

todos los objetos que puedan desplomarse y que constituyen peligro para los trabajadores, tales como: árboles, rocas, rellenos, etc.

- Si se encontrara una tubería, línea de servicios públicos u otra instalación durante la excavación, se suspenderá inmediatamente el trabajo y se informará al Prevencionista sobre el incidente. Se suspenderá todo tipo de trabajo.
- Se prohíbe la excavación mecánica cerca de líneas eléctricas, tuberías, y otros sistemas a menos que se hubiera desconectado la energía y cerrado el acceso a las mismas.
- Se deberá prevenir los peligros de caída de materiales u objetos, o de irrupción de agua en la excavación; o en zonas que modifiquen el grado de humedad de los taludes de la excavación.
- No se permitirá, por ningún motivo, la presencia de personal en una excavación durante la realización de operaciones con equipo mecánico, durante la operación de relleno de la zanja ni bajo la vertical del equipo o tubería a instalarse.
- En los momentos de nivelación y compactación de terreno, el equipo de colocación del material de relleno, trabajará a una distancia no menor de 20 m de la zona que se esté nivelando o compactando.

Las tareas para efectuar taludes y apuntalar se harán cumpliendo con las siguientes indicaciones:

- En excavaciones donde el personal trabaje a 1,20 metros o más de profundidad, se deberá proporcionar una escalera de mano u otro medio de acceso equivalente. Se deberá proporcionar una escalera adicional por cada tramo de (7,60 metros) en zanjas y excavaciones. Dichas escaleras

deberán sobresalir por lo menos (1,00 metro) sobre la superficie del terreno y deberán sujetarse para evitar movimientos.

- Cuando hubiera personal trabajando en excavaciones circulares o rectangulares definidas como Espacios Confinados, se le deberá proporcionar un medio seguro de entrada y salida conforme a lo indicado en el procedimiento P.SST.10 Trabajo en espacios confinados.
- Se deberá contar con un asistente en la superficie de la excavación, quien estará en contacto con la(s) persona(s) dentro de la excavación.
- Se le suministrará un arnés de seguridad y una línea de vida controlada por el asistente en la superficie.

Antes de entrar a una excavación se verificará que se pueda renovar la atmósfera dentro de la misma.

- El personal que trabaje en excavaciones deberá usar el equipo de protección personal mínimo y en casos especiales de acuerdo a los riesgos evaluados por el Prevencionista.
- Durante las interrupciones del trabajo de excavación, el operador del equipo de excavación hará una inspección visual en torno al equipo para detectar la existencia de condiciones de riesgo.
- Las excavaciones que crucen caminos y vías de acceso deberán cubrirse con planchas de metal de resistencia apropiada u otro medio equivalente, a menos que la excavación sea de tal magnitud que represente un peligro para los vehículos y equipos. En tales casos se deberá poner barreras en el camino.

- Las vías públicas de circulación deben estar libres de material excavado u otro objeto que sea un obstáculo.
- En los casos en que las zanjas se realicen en terrenos estables, se evitara que el material producto de la excavación se acumule a menos de 2 m del borde de la zanja.
- La determinación y diseño de un sistema de soporte de la tierra se basará en un análisis detallado de los siguientes factores: profundidad del corte, cambios previstos del suelo debidos al aire, sol, agua, y movimiento del terreno por vibraciones originadas por vehículos o voladuras, y empuje de tierras.
- No se comprará, almacenará y transportará hacia dentro o fuera del proyecto ningún MatPel y/o químico nuevo (incluyendo desechos peligrosos) sin contar con la hoja MSDS en idioma español.
- Para realizar cualquier excavación o zanja de profundidad igual o mayor a 30 cm., se debe gestionar el formato “R.SST.09.01 Permiso de trabajo para ejecutar excavaciones y zanjas”, el cual deberá contar con todas las firmas requeridas antes de iniciar los trabajos.
- A este permiso se debe adjuntar plano de ubicación de la excavación y un croquis con el diseño de talud con la firma del Prevencionista. Para excavaciones mayores a 1.50 m. debe consignar la firma del Ingeniero residente.
- Una vez obtenidas las firmas de autorización, antes de iniciar los trabajos, se debe entregar una copia al Prevencionista, debiendo mantenerse en el lugar de la excavación el original del permiso.
- En el R.SST.09.01 Permiso de trabajo para ejecutar

excavaciones y zanjas se deberán dejar establecidas las fechas de comienzo y término de las excavaciones.

- El permiso de trabajo tiene una vigencia de 24 horas. Si la actividad dura un tiempo mayor, se debe generar otro permiso de trabajo.
- Ante cualquier condición diferente a las iniciales, se detendrá el trabajo y se renovará el R.SST.09.01 Permiso de trabajo para ejecutar excavaciones y zanjas.

La protección contra derrumbes podrá ser cualquiera de las siguientes:

- a. Taludes
 - b. Bancos o Gradadas
 - c. Entibación (Tabla estacado)
 - d. Entibación Deslizante
- El trabajo de excavación con equipo motorizado está prohibido cuando la distancia con un cable eléctrico sea menor a 3.00 metros (media tensión) o 6 metros (alta tensión); o tubería subterránea menor a 1.00 m. de profundidad.
 - El personal no debe trabajar en excavaciones con presencia de agua, hasta que el Prevencionista haya implementado todas las medidas de control necesarias y deberá hacer seguimiento constante a esta excavación hasta que se concluyan los trabajos para verificar que la acumulación de agua está controlada.
 - Se debe verificar que en excavaciones donde haya equipos móviles o estacionarios (bombas o similares) con motores de combustión interna, no se genere acumulación de gases.
 - Se minimizará el polvo en el aire generado durante la construcción de la excavación mediante rocío de agua.

- Cuando no exista provisión de agua para el control de polvo, y exista exposición, los trabajadores deberán usar respiradores con filtros para polvos.
- En excavaciones donde se usen equipos, se debe ubicar un vigía para controlar el acceso de personal y/o vehículos.
- Para dar instrucciones al operador, se debe detener totalmente el equipo (apagar el motor) y el operador debe estar sobre el suelo de manera que la indicación se haga “cara a cara”.
- Si el Permiso de Excavación indica que existen interferencias subterráneas, se debe hacer una calicata para determinar la posición exacta de la posible interferencia (tuberías, cables, etc.) enterrada en el sector de trabajo. Se considerará que los planos existentes son siempre de referencia, aun cuando sean conforme a obra (as built).

Una vez hallada la interferencia, siendo que su posición no es la indicada en el plano de referencia, se deberá informar a la supervisión del cliente para que la interferencia quede asentada en planos en la ubicación real, a través del cuaderno de Obra.

Los siguientes elementos serán usados para minimizar la posibilidad de daños o contacto con las instalaciones subterráneas:

Se podrá usar un detector de cable / tubería en casos que el método conductivo sea aplicable.

En caso que el detector no sea aplicable o no se encuentre disponible se efectuará un sondeo del terreno con un punzón con empuñaduras aisladas, introduciéndolo hasta la máxima profundidad que permita el terreno para luego cavar con palas de fibra de vidrio, si lo permite la dureza del terreno.

- La excavación se debe rellenar LO MÁS PRONTO como sea posible.

- Según la clasificación de la Roca o terreno, las protecciones serán las siguientes: (Se usará la metodología establecida por OSHA para clasificar el terreno, tal como se muestra a continuación)

Clasificación del Terreno Sistema de Protección

Roca Estable Angulo Talud 90°

Terreno Tipo A

Tierra aglomerada, barro compactado, etc. Entibación en excavación desde 1,5 m de profundidad o talud a 53°

Banco $H = \frac{3}{4}$ (ancho): $V = 1$ (alto)

Terreno Tipo B

Tierra semi-aglomerada, no compacta, etc. Entibación en excavación es desde 1,5 m de profundidad o talud 45°

Banco $H = 1$ (ancho): $V = 1$ (alto)

Terreno Tipo C

Tierra arenosa, grava, etc. Entibación en excavación desde 1,5 m. de profundidad o talud a 34°

Banco $H = 1 \frac{1}{2}$ (ancho): $V = 1$ (alto)

Nota: cualquier modificación de estos ángulos deberá ser aprobado por la supervisión del cliente, Se deberá verificar el estudio de mecánica de suelos, para clasificar el terreno de cada excavación.

6.2. Entibación

- En caso de usar entibación, se deberá detallar la secuencia de construcción de la misma. La entibación deberá sobresalir 15 cm. por sobre el borde de la excavación y los puntales deberán ser trozos enteros, sin añadiduras.
- Si se realizan excavaciones mayores a 1.5 m. de profundidad, el sistema de protección contra derrumbes

deberá ser diseñado por un Ingeniero Civil o de Minas Colegiado.

6.3. Señalización

- En excavaciones mayores o iguales a 1.5 m de profundidad se deberán usar barandas rígidas alrededor del borde de la excavación, con la baranda superior a una altura de 1.00 m, y una inferior ubicada a 0.50 m.
- En excavaciones menores a 1.50 m y mayores o iguales a 0.50 m se deberá usar demarcación consistente en malla plástica de color naranja a 1.0 metro de altura.
- En excavaciones menores a 0.50 m se deberá usar cinta de seguridad de color amarillo anclada sobre estacas.
- Todas las protecciones deberán colocarse circundando totalmente todos los lados de la excavación a una distancia no menor de 1.0 metros del borde la excavación.
- Se debe instalar letreros de advertencia sobre el peligro de la excavación.

6.4. Carga sobre los bordes:

- En casos en que las excavaciones se efectúen en terrenos con pendiente, la carga se deberá depositar en el lado de menor pendiente.
- En caso de que se usen equipos móviles de cualquier índole en las proximidades de la excavación, se deberán proveer topes o bermas a una distancia a definir por el Supervisor de Obra de la excavación tomando en consideración la pendiente mínima permitida para esa clasificación de suelo.

- Cuando se excava con maquinaria, el personal se mantendrá a una distancia igual o mayor a la suma resultante de la longitud del brazo del equipo totalmente extendido más 2.00 metros.
- El material extraído de la excavación y cualquier otro material se acopiará de acuerdo a lo siguiente:
 - Excavaciones hasta 2.00 m. de profundidad acopio a no menos de 1.00 m del borde de la excavación.
 - Excavaciones mayores a 2.00 m de profundidad, acopio a no menos de 0.5 veces la profundidad de la excavación.

6.5. Accesos:

- Para excavaciones de profundidad mayor a 0.50 m, se debe proporcionar accesos al interior de la excavación distantes 7.5 m uno del otro. Este acceso podrá consistir en rampas o escaleras.
- Las escaleras deben cumplir con el estándar de escaleras y deberán estar atadas a un medio de sujeción fijo para impedir su desplazamiento. Deben sobresalir 1 m. sobre el borde de la excavación.
- En excavaciones menores a 1.5 m. de profundidad, las rampas deberán tener una pendiente de 34° (1 vertical: 1.5 horizontal) y podrán consistir en peldaños cavados en el suelo, con un ancho mínimo de 60 cm. Estos deberán mantenerse siempre en buenas condiciones.
- Cuando se tenga presencia de mechas o puntas expuestas de fierro corrugado, se debe proteger con cobertores tipo hongo (rubber caps originales) o cobertores de madera.

6.6. Pasarelas:

- Se instalarán pasarelas para el cruce de los trabajadores cada 10 metros.
- La pasarela consistirá en tablones unidos por largueros. Los tablones deberán sumar un ancho mínimo de 0.90 m. y estar apoyados sobre el terreno 0.45 m. a cada lado.
- Las pasarelas deberán contar con barandas superior e intermedia con una resistencia probada a 90 Kg.
- Las maderas usadas en las pasarelas deben estar en buenas condiciones (no deben tener rajaduras, cortes o cualquier otra alteración física), aseguradas para evitar desplazamientos y que no generen superficies de tropiezo.

6.7. Inspecciones Diarias:

Todos los días, y cada vez que las condiciones cambien durante la jornada, el Prevencionista deberá realizar una inspección documentada a todas las excavaciones antes de comenzar las tareas.

6.8. Protección de instalaciones subterráneas nuevas:

- Todas las instalaciones eléctricas subterráneas deberán ser cubiertas por una capa de concreto pobre u ocre color rojo.
- A 0.30 m. por sobre la capa de concreto u ocre rojo, se instalará una cinta plástica de color rojo.
- Todas las instalaciones subterráneas tendrán una cinta de precaución aproximadamente a 0.30 m. de la superficie.
- Las interferencias ubicadas deben señalizarse mediante estacas fijadas en la superficie del terreno (o marcas si se trata de pavimento) indicando su profundidad o tipo, para lo cual se debe utilizar el siguiente código de colores:

✓ Rojo Interferencia eléctrica.

- ✓ Azul Interferencia de combustible o gas.
- ✓ Verde Interferencia de desagüe.
- ✓ Blanco Interferencia de agua.
- ✓ Amarillo Interferencia de comunicaciones

6.9. Señalizaciones en cruce de camino:

- Cuando se instalen tuberías, líneas, etc. que crucen por debajo de caminos o vías férreas, se debe colocar señalización estándar de advertencia.
- En áreas de tráfico de equipos pesados y/o trenes, las señalizaciones deberán tener una altura de 3 m de alto y en áreas de tráfico normal 1.5 m.
- Los puntos de entrada y salida de las líneas enterradas bajo caminos deberán estar a no menos de 1.8 m del borde del camino.
- Estos letreros indicarán el tipo de elemento que atraviesa el camino y la profundidad a la cual se encuentra.

7. Documentos Asociados

- R.SST.09.01 Permiso de trabajo para ejecutar excavaciones y zanjas
- P.SST.10 Trabajo en espacios confinados

8. Anexos

No aplica.

Anexo 9

Procedimiento de gestión de un Comité de Seguridad y Salud y/o Supervisor SST

1. Objetivo

Definir los lineamientos para la gestión de un Comité de Seguridad y Salud y/o Supervisor SST en Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C.

2. Alcance

El presente procedimiento aplica desde la elección, cambio y/o renovación del Comité de Seguridad y Salud y/o Supervisor SST.

3. Documento de Referencia

- Ley 29783:2011: Ley Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias
- DS 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N°30222, Ley que modifica a la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 006-2014-TR, Reglamento que modifica al D.S. 005-2012-TR, Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos (Cláusula 5.4 Consulta y Participación de los Trabajadores)

4. Definiciones básicas

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST): Órgano constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, dicho comité deberá ser paritario y estará integrado hasta por doce (12) miembros, con facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las condiciones de trabajo, a la promoción y vigilancia del programa de SST, establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: Equivalente al CSST y aplica cuando en la organización existen menos de 20 trabajadores.

Representante de los Trabajadores: Es un trabajador con experiencia deseable o capacitación recibida en seguridad y medio ambiente, es elegido mediante elecciones

convocadas por la Junta Electoral formada para elegir a los representantes de los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para representar a los trabajadores por el periodo establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Quorum: número mínimo de miembros de participantes en el comité de SST necesario para dirigir la asamblea.

Libro de Actas del Comité: Es un Libro foliado, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cuaderno de Obra (SST): Libro donde se registra las observaciones y recomendaciones que resultan de las inspecciones realizadas por personal autorizado de la organización, por los fiscalizadores y funcionarios de la Gerencia.

Empleador: Representante legal de la Organización.

SST: Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. **Responsabilidades:**

Gerente General:

- Proporcionar a los integrantes del Comité de SST y/o Supervisor SSST los medios y tiempo necesario para realizar una buena gestión.

Miembros del Comité de SST/Supervisor SST:

- Conocer y cumplir los lineamientos del presente documento y mantener una participación activa durante su período hasta que éste finalice. Cumplir con todas las funciones y atribuciones que se les encomienda.

6. Descripción de Documento

a. Generalidades

- Se nombra un Supervisor de SST con menos de 20 de trabajadores. El Proceso de elección seguirán los mismos lineamientos establecidos líneas abajo que para la elección del COMITÉ DE SST.
- El Comité debe ser Paritario siendo igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.
- Se incluirá un miembro sindicatos mayoritarios en calidad de observador de existir.

El número de personas que componen el Comité de SST es definido por acuerdo de

partes no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros. Entre otros

criterios, se podrá considerar el nivel de riesgo y el número de trabajadores.

b. Elección del Comité y/o Supervisor de SST

- El empleador designa a sus representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre el personal de dirección y confianza el cual debe quedar evidenciado mediante correo electrónico o una Carta Formal membretada.
- De existir sindicato mayoritario o sindicato más representativo el empleador debe enviar una carta solicitando la convocatoria para las elecciones de los representantes titulares y suplentes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo usando el Formato.
- El Empleador o el Sindicato mayoritario/más representativo, según sea el caso, esta(n) a cargo de todo el proceso electoral.
- El Empleador o el Sindicato mayoritario/más representativo, según sea el caso debe convocar a la elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendo uso del Formato “Convocatoria de Elecciones”
- El Empleador o el Sindicato mayoritario/más representativo designa a los integrantes de la Junta Electoral (Presidente, Secretario, Vocal 1 y Vocal 2) para que lleven a cabo el proceso de elección del Comité de SST.
- Los trabajadores pueden postular como candidatos para representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo usando la “Carta de Presentación de Candidatura”
- La Junta Electoral deberá inscribir a los candidatos de la parte trabajadora ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en la “Lista de Candidatos Inscritos”
- La junta Electoral deberá verificar que los candidatos inscritos sean aptos considerando lo señalado en el Art N° 47 del D.S. 005-2012-TR
 - Ser trabajador del empleador.
 - Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo.
 - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos

laborales.

Verificado estos puntos son registrados el Lista de Candidatos Aptos.

- La nominación de los candidatos debe efectuarse quince días (15) hábiles antes de la convocatoria a las elecciones, a fin de verificar que estos cumplan con los requisitos legales. Esto quiere decir que desde la fecha que tengo la lista de candidatos inscritos hasta la fecha de las elecciones debe haber 15 días hábiles.
- El empleador deberá habilitar las Cédulas de Sufragio donde figure el Nombre y Apellido de los candidatos y el ánfora respectiva donde se depositarán las cédulas de votación. La elección se realiza de forma democrática, mediante votación secreta y directa entre los candidatos.
- La Junta Electoral llevará la Lista de participantes del Proceso de Elección en el Padrón electoral, donde los electores pondrán su firma y huella digital después de realizar la votación. Además, se debe redactar “Acta de Inicio de Votación”.
- Una vez concluido el proceso de votación, la Junta Electoral procede a redactar el Acta de Conclusión de las votaciones, donde se evidencia la cantidad de personas que participaron en la votación y las cédulas de sufragio utilizadas; también se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos a través “Acta del proceso de elección”.

c. Instalación del Comité y/o Supervisor de SST

- a. Posterior al Proceso de Elección, el Empleador convoca a la Instalación del Comité de SST en un plazo no mayor de 10 días, reuniéndose para redactar el Acta de Instalación del Comité.

Los representantes del Comité de SST, serán identificados con un distintivo colocado en sus cascos de seguridad que les corresponda. En el caso del Supervisor de SST, hará uso de un chaleco verde o en su defecto un distintivo.

d. Reuniones del Comité

- Las reuniones del comité serán en forma ordinaria una vez por mes, en día previamente fijado. En forma extraordinaria, el comité se reúne a convocatoria de su presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros, o en caso de ocurrir algún accidente.
- Para ejecutar la reunión del Comité de SST será necesaria la asistencia del Quorum (la mitad más un integrante) y en casos especiales podrá asistir el suplente.
- Llegada la fecha de la reunión se llena el “Acta de Reunión SST” considerándose la agenda, los acuerdos, así como la fecha de la próxima reunión, las actas se archivan en el libro del Comité de seguridad.

e. Funciones del Comité

Las funciones del Comité se encuentran definidas en el Anexo 1.

7. Documentos Asociados

- Carta del sindicato mayoritario
- Convocatoria a elecciones
- Carta de presentación de candidatura
- Lista de candidatos inscritos

- Lista de candidatos aptos
- Padrón electoral
- Acta de inicio de votaciones
- Acta de conclusión de votaciones
- Acta del proceso de elección
- Acta de instalación del comité
- Acta de reunión SST

CARTA DEL SINDICATO A ELECCIONES

Señores

(Nombre de la organización sindical mayoritaria o más representativa, según el caso)

Presente. –

Asunto: Elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa _____, para el período _____.

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner en su conocimiento la necesidad de elegir a los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período_____.

El número total de miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es _ por lo que le solicitamos convoquen al proceso de elección de:

____() representantes de los trabajadores en calidad de representantes titulares, y

____() representantes de los trabajadores en calidad de representantes suplentes.

En virtud del artículo 29° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, agradeceremos se sirvan designar y comunicar en la fecha de la elección de los representantes de los trabajadores, a que hacen referencia los párrafos precedentes, el nombre del designado por la organización sindical como observador ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El local o área que la empresa proporcionará para el proceso de las elecciones

_____.

Sin otro particular y agradeciendo la participación de su organización para el éxito del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de nuestra empresa, reiteramos a ustedes los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA

(El Titular de la empresa o quien en su representación

está encargado de la implementación del Sistema de Gestión de SST)

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C POR EL PERIODO

INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C en virtud del artículo 31° de la LSST¹ y el artículo 49° del RLSST², convoca a las elecciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST)	____() titulares ____() suplentes
2	Plazo del mandato (62° RLSST)	____() año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del ____ de ____ de 20__ al ____ de ____ del 20__ en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico en ____.
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	__ de ____ de 201...
6	Publicación de candidatos aptos	__ de ____ de 201...
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)	__ de ____ de 201... Lugar ____ Horario De ____ a ____.
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST).	Presidente: ____ Secretario: ____ Vocal 1: ____ Vocal 2: ____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	Detalle de quienes pueden elegir.

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

____, ____ de ____ de 20__

(COLOCAR NOMBRE DE QUIEN CONVOCA: SINDICATO MAYORITARIO/ MÁS REPRESENTATIVO/EMPLEADOR)

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

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

CARTA DE PRESENTACIÓN A CANDIDATURA

_____de_____del 20_____

Señores

(Nombre de la organización sindical mayoritaria, la más representativa o empleador)

Presente. -

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa_____para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura/la candidatura de _____, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período_____.

Manifiesto/manifestamos que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47º del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

Anexo 1: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.

Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.

Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

NOMBRE Y FIRMA

(Candidato que se postula / o personas que postulan al candidato)

LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS

LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE
EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. POR EL
PERIODO _____

Periodo de inscripción: Del ____ de ____ de 202... al ____ de ____ de 202...

Nº	NOMBRE	DNI*	CARGO	AREA	FECHA

Nombre y firma	Nombre y firma	Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral	Secretario de la Junta Electoral	Vocal 1 de la Junta Electoral
		Vocal 2 de la Junta Electoral

* Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

LISTA DE CANDIDATOS APTOS

LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. POR EL PERIODO

Período de inscripción: Del ____ de ____ de 202... al ____ de ____ de 202...

Nº	NOMBRE	DNI*	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

* Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

ACTA DE INICIO DE VOTACIÓN

ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ENTIDAD INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____ horas del ____ de _____ de 202..., en el local de la entidad _____, ubicado en _____, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de _____, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las _____ horas del ____ de _____ de _____.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____ horas del ____ de _____ de _____, en las instalaciones ubicadas en _____, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

1. Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las _____ horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		%
Número de inasistentes		%
Número total de trabajadores que conformaron el padrón electoral		100%

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación	

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las _____ horas, del ____ de _____ de 201..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C. POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____ horas del ____ de _____ de 202.., en las instalaciones ubicadas en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

- Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
- Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS
CANDIDATO 1	
CANDIDATO 2	
CANDIDATO 3	
CANDIDATO 4	
VOTOS EN BLANCO:	
VOTOS ANULADOS:	
TOTAL, VOTOS:	

- Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo son:

REPRESENTANTES TITULARES				
Nº	NOMBRE	DNI ³	CARGO	ÁREA
1				
2				
...				

REPRESENTANTES SUPLENTE				
Nº	NOMBRE	DNI ⁴	CARGO	ÁREA
1				
2				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo__ de la empresa _____, siendo las _____ horas, del __ de _____ de 202..., se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ

ACTA N° _____-202...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en __, siendo las _____ del _____ de _____ de 201..., en las instalaciones

de _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

³ Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

1. (nombre de la más alta autoridad o su representante, 26° LSST)

Miembros titulares del empleador:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
- 2.-

Observador del Sindicato

- 1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo)
- Adicionalmente participaron: **(De ser el caso)**
- 1.-

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Otros.
5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo____, el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando

_____, y de esta forma da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos **(Especificar los votos emitidos)**

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario. **(En caso no exista responsable del servicio de seguridad y salud en el lugar).**

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario **(Nombre del miembro del CSST elegido).**

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por **(Consenso/mayoría simple)** citar a reunión ordinaria para el___ de____de_, a las_, en _____.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a:_____.
2. Nombrar como Secretario del CSST a:_____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el___ de____de_, en_____.

Siendo las _____, del ____ de _____ de _____, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

Nombre
Presidente/Secretario/Miembro

ACTA DE REUNIÓN DE SST					
N° Acta		Lugar:			
Asunto:		Fecha:			
		Hora:			
CONDICIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	ABREVIATURA	PARTICIPACIÓN	Cargo	
Rep. Empresa			+		
Rep. SST			+		
Participación: (+) Presente (-) Ausente					
Ítem	AGENDA		RESPONSABLE		
1					
2					
3					
N°	ACUERDOS		RESPONSABLE	ESTATUS	FECHA DE EJECUCIÓN
1					
2					
3					
4					
5					
Firma de los Participantes					
NOMBRES		FIRMA	NOMBRES		FIRMA
PRÓXIMA REUNION:					

Anexo 1: Funciones del Comité de SST y/o Supervisor de SST

El Comité de Seguridad y Salud, de acuerdo al Art. 43 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional – D.S. 005-2012-TR, tiene como funciones las siguientes:

- a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad Salud en el Trabajo.
- i) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- j) Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o) Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- r) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.

- r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
- r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- t) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

Anexo 10

Plan de emergencia y/o contingencia.

1. Objetivo

Establecer los lineamientos para dar respuesta oportuna a emergencias, atención de peligros y riesgos que afecten el funcionamiento óptimo de las operaciones de la organización.

2. Alcance

El presente procedimiento aplica a todas las personas que laboran en Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, incluidos los contratistas/subcontratistas, proveedores o visitantes dentro de las actividades que desarrolla la empresa.

3. Documento de Referencia

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y Modificatoria Ley 30222.
- D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 28551; Ley que establece la obligación de elaborar y presentar los planes de contingencia
- D.S. N° 010-2009-Vivienda G 050 Norma Técnica de Seguridad en Edificaciones

4. Definiciones básicas

- Emergencia: Es cualquier situación que pueda colocar en peligro al personal, propiedad de la empresa o medioambiente, tales como: Incendios, intoxicaciones, contaminación, accidentes de trabajo, con lesiones a la persona, sismos u otros desastres naturales.
- Evacuación: proceder obligatorio, ordenado, responsable, rápido y rígido de desplazamientos masivos de los ocupantes de un recinto hacia la zona de seguridad más próxima definida, frente a una emergencia real o simulada.
- Incendio: es una reacción química exotérmica descontrolada producto de la combinación de materiales, combustibles, oxígeno y una fuente de calor, humos, gases y luz.
- Primeros Auxilios: protocolos de atención de emergencia que se brindan a una persona que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.
- Sismo: es el desplazamiento brusco y de intensidad relativa de las zonas de la corteza terrestre, con un potencial devastador.
- Rutas de Evacuación: aquellas vías que están siempre disponibles para permitir la evacuación ofrecen una mayor seguridad al desplazamiento masivo y conducen a una zona de seguridad.
- Puntos de Concentración: lugar donde se reúne el personal, luego de haber evacuado las instalaciones donde se encontraban laborando. Son círculos con la letra "S" en el interior, ubicados en lugares abiertos y despejados.
- Brigada: Es un equipo de colaboradores, capacitados y entrenados para prevenir, actuar y

controlar las situaciones críticas generadoras de emergencia con el fin de eliminar o minimizar sus efectos.

4. Responsabilidades

- Gerente General: Brinda los recursos (materiales, económico, personal, etc.) para la Preparación ante Emergencias y las facilidades para que personal acuda a las capacitaciones programadas.
- Responsable de Área: Asegura la capacitación de los colaboradores en los procedimientos de respuestas ante emergencias, mínimo una vez al año y difundir el plan de emergencias.
- Coordinador SIG/Prevencionista: Responsable de ejecutar los procedimientos y planes de respuesta ante emergencia. Evalúa, organiza y ejecuta las acciones operativas para el control de la emergencia, garantiza la capacitación a todos los niveles de la organización, actualiza los procedimientos después de los simulacros y situaciones de emergencia, elabora el Plan de Emergencias.
- Colaboradores: Asistir a las capacitaciones programadas, conocer las rutas de evacuación y puntos de reunión de sus áreas de trabajo e informar de cualquier emergencia al Responsable de Área u Obra, evacuar de forma inmediata cuando se requiera por una emergencia y cumplir lo señalado en el presente procedimiento.

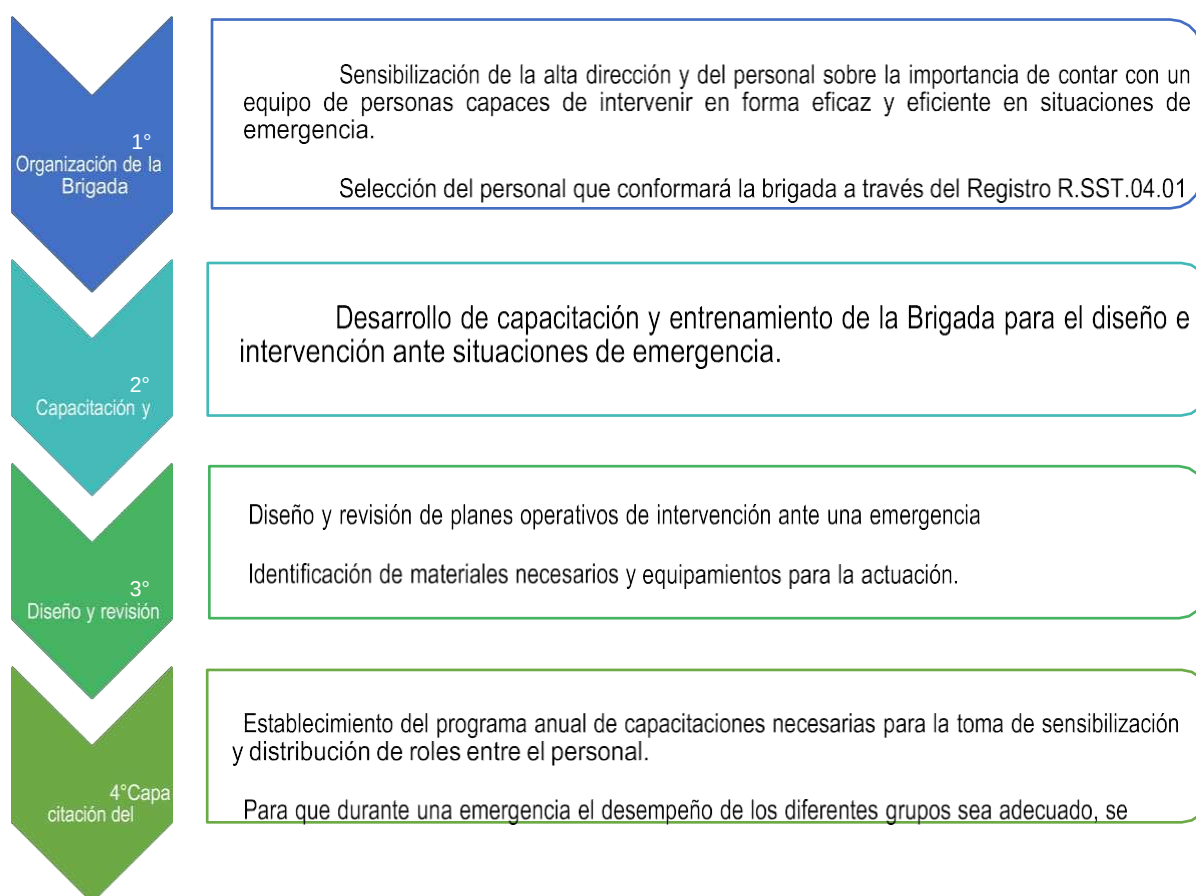
5. Descripción de documento

5.1. Lineamientos Generales:

- La respuesta a emergencias constituye una de las actividades prioritarias en la organización, ya que de ella se derivan todas las acciones que la organización emprenderá para controlar y mitigar los impactos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que se den a causa de una emergencia.
- Se capacitará al personal, potencialmente expuesto.
- Se conformarán brigadas de emergencia las cuales deberán estar debidamente capacitados y actualizados, para responder ante todos los posibles casos que se presente (ambientales y de seguridad);
- Las brigadas podrán ser activadas por cualquier persona que se percate de la ocurrencia de una situación de emergencia; los brigadistas serán quienes darán respuestas a las emergencias que se susciten dentro de la Empresa Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C.
- Se generarán planes de respuesta a emergencia para oficina y obra los cuales deben ser cumplidos por la empresa.
- Se realizarán inspecciones y auditorias con el fin de corregir situaciones y establecer acciones

correctivas para la mejora continua de este proceso.

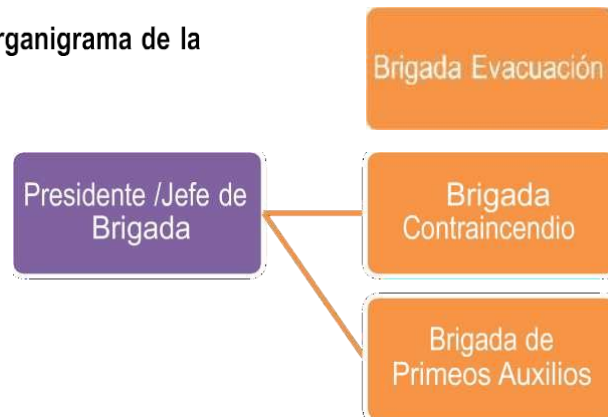
5.2. Brigada de Emergencia: Se debe implementar en 4 etapas según los lineamientos establecidos a continuación



CUADRO 1	
GRUPO	TEMAS
Brigadistas	Política
	Estructura y alcances del plan de emergencias
	Manejo de información en emergencias
	Organización para emergencias
Personal	Funciones y responsabilidades
	Prevención, físico química del fuego
	Combate de incendios
	Generalidades de primeros auxilios
	Evacuación
	Función y responsabilidades individuales
	Procedimientos de respuesta a emergencias
	Planos de evacuación de personal
	Localización y uso de equipo de emergencia

5.2.1. Organización y Funciones de la Brigada de Emergencia:

Organigrama de la



FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA	
Presidente / Jefe de Brigada	Encargado del manejo de la ayuda externa y comunicaciones oficiales de emergencia de acuerdo a la magnitud de la misma, es la única persona autorizada en dar información oficial sobre lo ocurrido y sobre su control. Es responsable de todos los asuntos derivados de la emergencia. Es el representante de guiar a la brigada de emergencia. - Participará en las charlas y simulacros. - Comunicará a su personal sobre las acciones que tienen que hacer en casos de emergencia y cuando se realicen los simulacros programados. - Capacitar al personal y programar simulacros. - Participar en los simulacros de emergencia, sismos, incendios conjuntamente con las otras brigadas. - Conocer y difundir el sistema de comunicación con que cuenta las distintas unidades operativas. - Tener la relación de los teléfonos de los trabajadores que conforman las brigadas (Teléfonos De Emergencia). - Tener el inventario de equipos de comunicación u otros sistemas de comunicación; de los brigadistas e instituciones de apoyo de la localidad. - Mantener operativo los medios de comunicación dentro y fuera de las instalaciones de la obra y en caso de ser afectados, superar la interrupción. - Establecer un sistema de alarma que deberá ser de conocimiento de todo el personal mediante un código preestablecido para caso de sismos, incendios, asaltos u otras emergencias. - Procurar que los medios de comunicación y alarma estén en un lugar seguro y de fácil acceso. - Dar las alarmas de alerta o emergencia de un sismo, incendio, etc., utilizando el sistema y código establecido. - Comunicar a la compañía de Bomberos, u otras instituciones de socorro de la localidad, en caso de emergencias. - Continuar operando las informaciones y comunicaciones en forma normal.
	Brigada de Evacuación - Guiar al personal para la evacuación de las instalaciones en caso de emergencia. - Realizar inspecciones para verificar que las rutas de evacuación se encuentren libres de obstáculos. - Verificar que los dispositivos de seguridad se encuentren operativos (señalización, luces de emergencia y otros). - Participar de los simulacros programados.

Brigada contra incendios	- Verificar que el sistema contra incendios (extintores, rociadores, detector de humo y otros) se encuentren operativos. - Verificar que los extintores estén libres de obstáculos. - Verificar que las llaves generales del fluido eléctrico se encuentren operativas. - Capacitarse en el uso de extintores. - Intervenir en caso de incendio.
Brigada de Primeros Auxilios	- Conocer la ubicación exacta del botiquín de primeros auxilios. - Aplicará los primeros auxilios a los heridos y atenderán a las personas que no se encuentren bien de salud. - Mensualmente se debe verificar que el botiquín posea todos elementos

5.3. **Inspecciones Planificadas y Post Emergencia**

Uno de los aspectos críticos que determinan la calidad de la Gestión de Emergencias, lo constituye “el nivel de incertidumbre” que aparece asociado con la posible respuesta dada el siniestro. La Gestión de emergencias requiere dos clases de inspecciones, a saber:

Inspecciones Periódica, y las inspecciones Post emergencia o post siniestro las cuales se detallan a continuación.

5.3.1. Inspecciones periódicas: Nos permite verificar cíclicamente y con anticipación si están dadas las condiciones que permiten esperar niveles adecuados de respuesta, en función del planificado.

Para las inspecciones periódicas se considera el CheckList de Botiquines, el Check List de extintores, y la Inspección Interna de seguridad – oficina y la Inspección Interna de Seguridad – Obra.

Nota1: Para la Verificación de los Botiquines en Obra se considerará el listado del contenido mínimo en el Anexo 1 de este procedimiento y para oficina el anexo 2.

Nota 2: Si durante las inspecciones el Prevencionista (Obra) y/o Coordinador SIG (oficina) o quien este designe encontrase alguna observación, se deberá establecer las acciones para corregir dichas observaciones; y según la criticidad que pueda afectar el desempeño de SST serán atendidas en el menor tiempo posible. Así mismo la acción que se tome frente a algún incumplimiento como resultados de las inspecciones serán registradas para su control en el formato de Seguimiento de levantamiento de observaciones, el cual deberá ser monitoreado por el Prevencionista en el caso de obra y para oficinas.

5.3.2. Inspecciones Post-Emergencia: Permite medir la eficacia de la respuesta desarrollada, con base en el cumplimiento de los objetivos propuestos, se pueden hacer uso de los registros mencionados en el Ítem 5.3.1, para complementar dicha inspección y realizar un informe.

5.4. Auditorías: Las auditorías se realizarán según lo establece el Procedimiento Auditorías y

durante esta se debe verificar los siguientes parámetros:

- Nivel de formación y entrenamiento de las personas involucradas en el plan.
- Alcance y disponibilidad de los recursos.
- Nivel de “concientización” existente entre el personal.
- Disponibilidad de las instalaciones.
- Tiempos de respuesta.
- Ejecución de procedimientos.
- Consecución de objetivos.
- Nivel de participación del personal.

5.5. Programación y Ejecución de Simulacros: El Jefe de Brigada con apoyo del Especialista de seguridad, planificará los simulacros que se ejecutaran en el año en el registro de Programa de Simulacros.

5.6. Plan de Emergencia

Se debe elaborar los Planes de Emergencia por cada obra que realice Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C, condicionándose los requerimientos de los clientes.

6. Documentos Asociados

- Acta de Instalación de la Brigada de Emergencia.
- Check List de Botiquines
- Check List de Extintores
- Inspección Interna de Seguridad – Oficina
- Programa de Simulacros
- Plan de Simulacro
- Reporte de Simulacro
- Organigrama
- Inspección Interna de Seguridad - Obra
- Seguimiento de Levantamiento de Observaciones

ACTA DE INSTALACIÓN DE LA BRIGADA

Siendo las _____ horas del día ____ de _____ del 20____, se reunieron en _____, los señores abajo descritos, constituyendo la Brigada de Emergencia para el Periodo 20____ - 20____.



Ítem	Nombres y apellidos	Cargo	DNI	FIRMA
1				
2				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				



Elaborado por:

Nombre:

Cargo:

Fecha:

Aprobado por:

Nombre:

Cargo:

Fecha:

CHEK LIST DE BOTIQUÍN

Lugar de ubicación:	Código del Botiquín:	Fecha de Inspección:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	CONFORMIDAD	FECHA DE VENCIMIENTO
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Nota: Conforme ☐ - No Conforme ☐

Observaciones	Clasificación de la Observación*	
	CRITICO	NO CRITICO

*La clasificación de la observación dependerá de la criticidad del hallazgo que pueda comprometer la Seguridad y Salud de los Trabajadores, las acciones deberán establecerse de acuerdo a la criticidad y deberá dársele seguimiento a las acciones propuestas.

Item	Acción Ante la Observación	Responsable de Implementar la Acción	Fecha de Implementación

Responsable de la Inspección	
Nombre y Apellido - Cargo	
Firma	

INSPECCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

AZÓN SOCIAL		RUC:	ACT. ECONOMICA	
UGAR Y ÁREA		FECHA	HORA DE INSPECCIÓN	09:30 a. m.
º DE TRABAJADORES		TIPO DE INSPECCIÓN		
RESPONSABLE DEL ÁREA				

Nº	ELEMENTOS DE CONTROL	SI	NO	NA	Observaciones	Clasificación de la Observación*	
						CRITICO	NO CRITICO
1	ESCALERAS						
1.1	Los peldaños estan en buen estado						
1.2	Los peldaños cuentan con antideslizante en buen estado						
1.3	Las escaleras cuentan con barandas de sujección						
1.4	Las barandas de las escaleras se encuentran en buen estado						
1.5	Las escaleras se encuentran libres de objetos o cualquier otro elemento que dificulte el transito de los colaboradores.						
1.6	Las escaleras presentan buena iluminación						
1.7	Las escaleras se encuentran debidamente señalizadas						
1.8	Las escaleras no se encuentran humedas o grasas que puedan						
2	LUCES DE EMERGENCIA						
2.1	Las luces de emergencia se encuentran en buen estado						
2.2	Las luces de emergencia iluminan de manera correcta						
2.3	Las luces de emergencia se encuentran conectadas						
2.4	Alguna de las luces de emergencia se encuentra rota						
2.5	Las luces de emergencia se encuentran señalizadas						
2.6	Alguna de las luces de emergencia se encuentra sucia						
3	ILUMINACIÓN						
3.1	Todo foco o luminaria se encuentra operativo						
3.2	Los ambientes presentan buena iluminación						
3.3	Los ambientes mantienen los focos apagados cuando no es necesaria						
3.4	Todo foco o luminaria se encuentra limpio y estable.						
4	MANEJO DE RESIDUOS						
4.1	Se observa la presencia de contenedores para residuos.						
4.2	Los contenedores de residuos se encuentran en número suficiente y de acuerdo al tipo de residuo generado en la organización						
4.3	Los contenedores de residuos presentan tapa.						
4.4	Los residuos estan dispuestos en el contenedor que le corresponde.						
4.5	Los trabajadores han participado en la Capacitación de Manejo de						
4.6	Se ha divulgado el Procedimiento de Gestión de Residuos						
4.7	Se ha divulgado el Procedimiento de Gestion de Residuos						
4.7	Los Colaboradores conocen en que color de tachos depositar cada						
5	SERVICIOS BASICOS – INSTALACIONES SANITARIAS						
5.1	Las instalaciones sanitarias (baños) se encuentran en buen estado						
5.2	Periódicamente se realiza higienización y desinfección de los baños						
5.3	Las tuberías, grifos (caños) no presentan goteras						
5.4	Las instalaciones sanitarias cuentan con tachos de residuos						
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
6.1	El tablero electrico se encuentra debidamente señalado						
6.2	Existe puesta a tierra de protección						
6.3	La canalización del sistema eléctrico se mantiene en buen estado						
6.4	Las instalaciones electricas estan saturadas						

7	CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD					
7.1	Las vías de evacuación están señalizadas					
7.2	Los extintores se encuentran señalizados					
7.3	Existen en las instalaciones extintores para el control del fuego					
7.4	El mapa de riesgos se encuentra publicado					
7.5	Las fuentes eléctricas se encuentran señalizadas					
7.6	Los archivadores se encuentran debidamente almacenados					
7.7	La Matriz IPERC se encuentra publicada					
8	ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS LUGARES DE TRABAJO					
8.1	Existe elementos en el suelo que obstaculicen el paso					
8.2	Existen suficientes depósitos para residuos. Se realiza una correcta					
8.3	Los trabajadores colaboran para mantener el orden					
8.4	En las áreas de trabajo se mantienen solo los elementos necesarios					
8.5	Se mantienen lugares de tránsito de personas, libres de obstáculos					
8.6	Se encuentran en buen estado los servicios higiénicos					
9	PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA					
9.1	Existe un Plan de Prevención y Atención ante Emergencias					
9.2	Existe una Brigada de Emergencia identificada					
9.3	Existe botiquín de emergencia con elementos de primeros auxilios					
10	VIAS DE ESCAPE					
10.1	Se encuentran vías de evacuación identificadas					
10.2	Poseen luces de emergencia en funcionamiento					
10.3	Las Vías de escape se encuentran sin obstáculos					
<i>*La clasificación de la observación dependerá de la criticidad del hallazgo que pueda comprometer la Seguridad y Salud de los Trabajadores, las acciones deberán establecerse de acuerdo a la criticidad y deberá darsele seguimiento a las acciones propuestas.</i>						
Condiciones Encontradas adicionales						
ITEM	ACCIÓN ANTE LA OBSERVACIÓN	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR LA ACCIÓN		FECHA DE IMPLEMENTACIÓN		
RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN						
NOMBRE Y APELLIDO - CARGO						
FIRMA						

PROGRAMA DE SIMULACROS												
Lugar :				Actualización:								
TIPO DE SIMULACRO		AÑO 2020										
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Referencia:		Realizado		(x)		Elaborado por:			Aprobado por:			
		Programado		x		Nombre:			Nombre:			
						Cargo:			Cargo:			
						Fecha:			Fecha:			

PLAN DE SIMULACRO

FECHA	
LUGAR	
DIRECCIÓN	
OBJETIVO	
INTEGRANTES DE LA BRIGADA	
COLABORADORES	
RECURSOS	
DESARROLLO	
FECHA PROGRAMADA PARA EL SIMULACRO:	
1.	
2.	
3.	
NOTAS:	
ELABORADO POR:	
	Coordinador del Sistema Integrado de Gestión
NOMBRE	CARGO



REPORTE DE SIMULACRO

1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

EMPRESA:	
CENTRO DE TRABAJO:	
DIRECCIÓN:	
PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
FECHA SIMULACRO:	FECHA PLAN SIMULACRO:
ACTIVIDAD/USO:	
JEFE DE EMERGENCIA:	
TELÉFONO:	

2 TIPO DE SIMULACRO

TIPO DE EMERGENCIA:		PARCIAL:	GENERAL
IMPLICA EVACUACIÓN:		SI:	NO:
TIPO DE EVACUACIÓN:	PARCIAL:	TOTAL	
TIPO DE TURNO	MAÑANA ()	TARDE ()	CONTINUO ()
OTRO:			
MEDIO DE COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA UTILIZADO			
MEGAFONÍA ()	ALARMA ACUSTICA ()	PERSONAL ()	OTRO
GRADO DE INFORMACIÓN SOBRE LA REALIZACIÓN DEL SIMULACRO			
CON INFORMACIÓN PREVIA ()		SIN INFORMACIÓN PREVIA ()	
PARTICIPACION DE EMPRESAS:		SI ()	NO ()

3 ANTECEDENTES

--

4 SIMULACRO

Datos del Simulacro :

Descripción detallada del supuesto

- ✓ Inicio simulacro
- ✓ Alerta
- ✓ Valoración de la Emergencia
- ✓ Los tiempos del simulacro fueron:

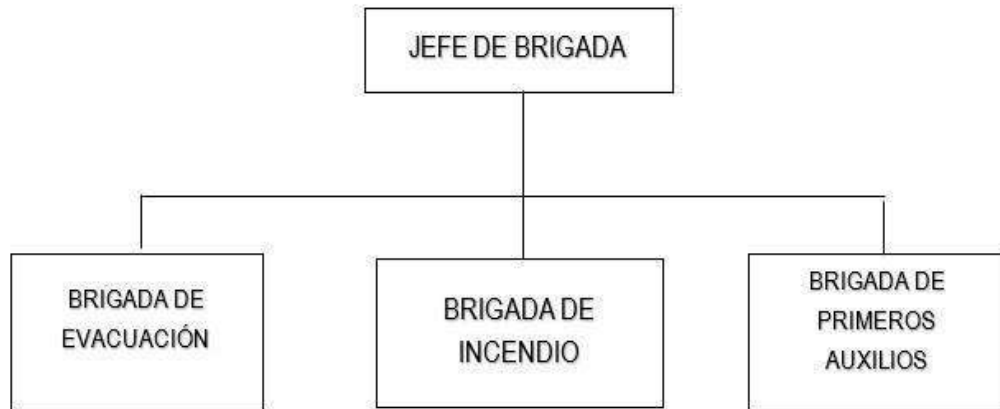
Resultado

Se pasan a detallar las principales incidencias ocurridas durante el desarrollo del simulacro.

Conclusiones

ORGANIGRAMA DE BRIGADA

LUGAR: OFICINAS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL S.A.C



ELABORADO Y REVISADO POR:

APROBADO POR:

ANEXOS

▪ Anexo 1. Equipamiento básico de Botiquín en Obra

NOMBRE Y APELLIDO:

NOMBRE Y APELLIDO:

CARGO: COORDINADOR SIG

CARGO: GERENTE GENERAL

ANEXO 1

EQUIPAMIENTO BASICO DE UN BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS EN OBRA

El Botiquín deberá implementarse de acuerdo a la magnitud y tipo de obra así como a la posibilidad de auxilio externo tomando en consideración su cercanía a centros de asistencia medica hospitalaria. Como mínimo un Botiquín de primeros auxilios debe contener:

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 Frasco de yodopovidoma 120 ml solución antiséptico
- 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml
- 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml
- 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm
- 08 Paquetes de apósitos
- 01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m
- 02 Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas
- 02 Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas
- 01 Paquete de algodón x 100 g
- 01 Venda triangular
- 10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
- 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas)
- 02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
- 02 Frascos de colirio de 10 ml
- 01 Tijera punta roma
- 01 Pinza
- 01 Camilla rígida
- 01 Frazada.

ANEXO 2.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE UN BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS EN OFICINA

01	Frasco de solución de Cloruro de Sodio al 9/1000x1ft	Frasco	1
02	Paquetes de gasa tipo jelonet (quemaduras)	Paquete	2
03	Frascos de colirio 10 ml	Frasco	2
04	Tijera Punta de Roma	Unidad	1
05	Paquetes de Guantes quirúrgicos	Paquete	2
06	Frasco de Yodopovidona solución antiséptica	Frasco	1
07	Frasco de Agua Oxigenada 120 ml	Frasco	1
08	Frasco de Alcohol 250 ml	Frasco	1
09	Paquetes de gasa esterilizadas de 10x10 cm	Paquete	5
10	Rollo de esparadrapo 5 cmx4.5 mts	Rollo	1
11	Rollos venda elástica de 3"x5 yardas	Rollo	2
12	Rollos vendas elásticas de 4"x5 yardas	Rollo	2
13	Paquete de algodón 100gr	Paquete	1
14	Venda Triangular	Unidad	1
15	Pinza	Unidad	1
16	Paletas baja lengua (para entabillado dedos)	Paleta	10

Anexo 11:

Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

ACCIDENTES DE TRABAJO											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:											
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:											
7. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8. RUC		9. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,			10. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
12. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS DEL TRABAJADOR:											
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						14. N° DNI / CE			15. EDAD		
16. ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19. SEXO F / M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Accidente)			
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE				
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO					
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29. N° DÍAS DE DESCANSO		30. N° DE TRABAJADORES	
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL		TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE				
31. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):											

32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						
Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.						
Adjuntar:						
-Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.						
-Declaración de testigos (de ser el caso).						
-Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.						
33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO					COMENTARIOS	
CAUSAS INMEDIATAS	ACTO SUBESTANDAR					
CAUSAS BÁSICAS	CONDICIÓN SUBESTANDAR					
CAUSAS BÁSICAS	FACTORES PERSONALES					
FALTA DE CONTROL	FACTORES DE TRABAJO					
FALTA DE CONTROL	FALLA EN EL CUMPLIMIENTO POR.....					
34. MEDIDAS CORRECTIVAS						
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
			DÍA	MES	AÑO	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Insertar tantos renglones como sean necesarios.						
35 REGISTRO FOTOGRAFICO DEL EVENTO						
36. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:

ENFERMEDADES OCUPACIONALES

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

9. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10. RUC	11. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	12. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
14. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18. N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21. N° TRABAJADORES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.
	AÑO:																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					

24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES

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

25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE

Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.

26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)

RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS	SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)

27. MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
1.					
2.					
Insertar tantos renglones como sea necesario					

28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

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

28. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.

Adjuntar:

- Declaración del afectado, de ser el caso.
- Declaración de testigos, de ser el caso.
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.

29. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

CAUSAS INMEDIATAS	ACTO SUBESTANDAR		
	CONDICIÓN SUBESTANDAR		
CAUSAS BÁSICAS	FACTORES PERSONALES		
	FACTORES DE TRABAJO		
FALTA DE CONTROL	FALLA EN EL CUMPLIMIENTO DE ...		

30. MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			ESTADO (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
2.					
3.					
4.					
5.					

Insertar tantos renglones como sean necesarios.

31. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

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

MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y RIESGO DISERGONÓMICO

1- DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

Empresa / Institución:		N° REGISTRO:	
Actividad Económica:		N° Total Trabajadores:	
Ubicación:		RUC:	

2.- DATOS DEL MONITOREO:

Área monitoreada:		Indicar tipo de riesgo de agente a ser monitoreado:	Físicos	☐
Responsable del área monitoreada :			Químicos	☐
Programa de Monitoreo (Adjuntar) :	SI ☐ NO ☐		Biológicos	☐
N° trabajadores expuestos:			Psicosociales	☐
Frecuencia del Monitoreo			Riesgo Disergonomicos	☐
Fecha del monitoreo:				

3.- DATOS DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DEL MONITOREO (de ser el caso):

Razón social de la empresa:		RUC:	
Dirección:		N° Trabajadores que realizan el monitoreo:	

4.- RESULTADOS DEL MONITOREO:

5. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS:

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO: (Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo)

PLANES DE ACCIÓN

Adjuntar:

- Programa Anual de Monitoreo
- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada , tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados entre otros.
- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.

RESPONSABLE DEL REGISTRO:

Nombres y Apellidos:		Firma:	
DNI:			
Cargo:			

INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD - OBRA

RAZON SOCIAL		RUC:	ACT. ECONÓMICA	
LUGAR Y ÁREA		FECHA		HORA DE INSPECCIÓN
Nº DE TRABAJADORES			TIPO DE INSPECCIÓN	

Nº	ELEMENTOS DE CONTROL	SI	NO	NA	Observaciones	Clasificación de la Observación *	
						Critico	No Critico
1	ALMACEN						
1.1	Se mantiene el Orden y limpieza						
1.2	los materiales están identificados						
1.3	Los materiales son almacenados en lugares específicos para ello						
1.4	Las áreas de almacenamiento están delimitadas y señalizadas						
1.5	La estantería está anclada o asegurada a la pared						
1.6	Los materiales están bien ubicados en los estantes, sin riesgo de caer						
1.7	El material pesado se almacena en los estantes inferiores						
1.8	Se cuenta con medios seguros para acceder a las zonas altas (Escaleras						
1.9	Los pasillos y vías se mantienen limpias, en buen estado						
2	Control de Sustancias Peligrosas						
2.1	Se almacenan, usan o manipulan en la obra sustancias o preparados que pueden generar accidentes o afectar a la salud.						
2.2	Están suficientemente identificados y correctamente señalizados todos los productos peligrosos.						
2.3	Se dispone de las fichas de seguridad de todos los productos peligrosos que se utilizan.						
2.4	Se almacenan los productos inflamables en armarios protegidos o en recintos especiales.						
2.5	Está correctamente ventilada el área de almacenamiento						
2.6	Los envases de almacenamiento de los productos químicos se conservan en buen estado.						
2.7	Son totalmente seguros los envases de sustancias peligrosas que se						
2.8	Se evita trasvasar productos por vertido libre.						
2.9	Se dispone de extintores para actuar ante cualquier incendio						
2.10	Se encuentra divulgado el Plan de Prevención y Atención ante						

3	Manejo de Residuos					
3.1	Se cuenta con contenedores para residuos.					
3.2	Los contenedores de residuos se encuentran en número suficiente y de acuerdo al tipo de residuo generado.					
3.3	Los contenedores presentan tapa.					
3.4	Los contenedores se encuentran aislados del suelo, es decir se encuentran sobre una superficie como parihuela, vereda, u otro similar.					
3.5	Los residuos están dispuestos en el contenedor que le corresponde.					
3.6	Los contenedores se encuentran localizados en un punto de colecta selectiva					
3.7	El punto de colecta de residuos se encuentra techado.					
3.8	El punto de colecta de residuos se encuentra correctamente señalado.					
3.9	Los trabajadores han participado en la Capacitación de manejo de Residuos.					
4	Maquinaria					
4.1	La limpieza y engrasado de las maquinas lo realiza personal entrenado.					
4.2	El mantenimiento de las maquinas se realiza cuando están en reposo y desconectadas.					
4.3	Se utilizan conos, cintas u otro tipo de señales o guardas durante la operación de las maquinas/equipos					
4.4	Están los equipos localizados en un sitio seguro y anclados para prevenir su deslizamiento o movimiento					
5	SERVICIOS BASICOS – INSTALACIONES SANITARIAS					
5.1	Se han instalado instalaciones sanitarias de manera temporal					
5.2	Los sanitarios se encuentran en buen estado					
5.3	Periódicamente se realiza higienización y desinfección en los sanitarios					
5.4	Los sanitarios se encuentran en numero suficiente con relación a los trabajadores.					
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
6.1	La canalización del sistema eléctrico se mantiene en buen estado					
6.2	Los cables eléctricos presentan deterioro					
7	CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD					
7.1	En obra existen extintores para el control del fuego					
7.2	Los extintores se encuentran señalizados					
7.3	El botiquín se encuentra equipado					
7.4	El botiquín se encuentra debidamente señalado					
7.5	El mapa de riesgo ha sido publicado en obra					
7.6	El mapa de evacuación ha sido ubicado en obra					
7.7	La matriz IPERC se encuentra publicada en obra					

8	Equipos de Protección Personal					
8.1	Se provee de protección auditiva dependiendo de los requerimientos del puesto de trabajo					
8.2	Se dispone de respiradores apropiados para situaciones de trabajo regular o de emergencia cuando es necesario					
8.3	Los cascos se inspeccionan periódicamente para identificar daños					
8.4	¿El personal han sido entrenados en el uso de los EPPs? (cuando son necesarios, cómo se usan, mantienen y conservan, etc.)					
8.5	Está normado el uso de gafas de seguridad en zonas donde existe riesgo de lesiones oculares					
9	ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS LUGARES DE TRABAJO					
9.1	Existe elementos en el suelo que obstaculicen el paso					
9.2	Existen suficientes depósitos para residuos. Se realiza una correcta					
9.3	Se dispone de lugar habilitado para almacenar elementos y equipos					
9.4	Los trabajadores colaboran para mantener el orden y limpieza					
9.5	En las áreas de trabajo se mantienen solo los elementos necesarios					
9.6	Se mantienen lugares de transito de personas, libres de obstáculos					
10	PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA					
10.1	Existe un Plan de Prevención y Atención Ante Emergencias					
10.2	Existe una Brigada de Emergencia identificada					
10.3	Existe botiquín de emergencia con elementos de primeros auxilios					
*La clasificación de la observación dependerá de la criticidad del hallazgo que pueda comprometer la Seguridad y Salud de los Trabajadores, las acciones deberán establecerse de acuerdo a la criticidad y deberá dársele seguimiento a las acciones propuestas.						
CONDICIONES ENCONTRADAS ADICIONALES						

Ítem	Acción Ante la Observación	Responsable de Implementar la Acción	Fecha de Implementación

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
Nombre y Apellidos - Cargo	
Firma	

ESTADISTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

N° REGISTRO	
-------------	--

1		RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL:									2 FECHA:		
		I TRIMESTRE			II TRIMESTRE			III TRIMESTRE			IV TRIMESTRE		
MES		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
3	N° ACCIDENTE MORTAL	0	0	0	0								
4	ÁREA/ SEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	ACCI. DE TRABAJO LEVE	0	0	0	0								
6	ÁREA/ SEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	N° Accid. Trab. Incap.	0	0	0	0								
	ÁREA/ SEDE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total Horas hombres trabajadas	10920	10080										
	Indice de frecuencia	0.00	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
	N° dlas perdidos												
	Indice de gravedad	0.00	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
	Indice de accidentabilidad	0.00	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!
8	Enfermedad Ocupacional	N° Enf. Ocup.	0	0	0	0							
		ÁREA/ SEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	N° INCIDENTES PELIGROSOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ÁREA/SEDE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	N° INCIDENTES	0	0	0	0								
12	ÁREA/SEDE	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Firma:

Responsable:

Cargo:

ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA

RAZÓN SOCIAL	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN GERAL SAC	RUC	20574662517
DOMICILIO	MZA. F LOTE. 06 ASC. WARI ACCOPAMPA(ANTES DEL GRIFO AYACUCHO) AYACUCHO - HUAMANGA - AYACUCHO		
ACTIVIDAD ECONÓMICA	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	Nº DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CONSIDERACIONES DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS

- 4.3.1 El colaborador se hace responsable por el buen uso, limpieza y cuidado del EPP y herramientas entregadas por el Ingeniería y Construcción GERAL S.A.C.
- 4.3.2 Cuando el colaborador reciba el equipo de protección personal deberán firmar en el formato ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA en calidad de conformidad de la recepción del mismo.
- 4.3.3 El colaborador al ingresar al área y durante su jornada de trabajo deberá utilizar en forma adecuada los equipos de protección personal y las herramientas asignadas para su trabajo.
- 4.3.4 El colaborador deberá informar a su JEFE INMEDIATO, ING. RESIDENTE, RESPONSABLE DE SST, sobre la condición de su EPP y herramienta asignada según sea el caso. En caso de encontrarse dañada o deteriorada se solicitará el cambio del mismo.
- 4.3.5 El colaborador deberá entregar el EPP o herramienta dañada o deteriorada al momento del cambio o próxima entrega del EPP o herramienta.
- 4.3.6 El colaborador no deberá cambiar y/o modificar las condiciones originales del equipo de protección personal ni de las herramientas debido a que no permite garantizar la protección del colaborador.
- 4.3.7 En caso de pérdida o desperfecto por mal uso del equipo de protección personal o herramienta asignada, el colaborador deberá informar sobre lo ocurrido.
- 4.3.8 Todo colaborador al término de su contratación o cese voluntario deberá devolver los equipos de protección personal y herramientas asignadas en caso contrario se procederá al descuento según sea el caso. Tendrá un plazo máximo de 3 días calendarios para apersonarse al área respectiva para la devolución.

NOMBRE DEL TRABAJADOR	DNI	
CARGO		
ÁREA		
OBRA		

Nº	ELEMENTO ENTREGADO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	FECHA DE ENTREGA	FECHA PROBABLE DE RENOVACIÓN	FECHA DE DEVOLUCIÓN	FIRMA
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRE	
CARGO	
FECHA	

INSPECCIÓN DE EPP

FECHA:

PROYECTO:

COLABORADOR		ELEMENTOS INSPECCIONADOS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
NOMBRE Y APELLIDO	PUESTO	CASCO				ZAPATOS				GUANTES				UNIFORME				CHA. REFLECT.				BLOQUEADOR				LENTES				PROT. AUDIT.				MASCARILLA				ARNES				OTRO: _____																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO			U S A	ESTADO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M		B	R	M	B	R	M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Considerar que:

Bueno (B) = El equipo de protección se encuentra en buen estado y limpio.

Regular (R) = El equipo de protección requiere de limpieza, presenta desgaste en uno de sus componentes, sin embargo, este no afecta en su funcionalidad.

Mal estado (M) = El equipo de protección presenta pérdida de algunos de sus componentes, suciedad, desgaste excesivo. Requiere cambio.

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABLE: _____

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS:****(Reglamento de grados y títulos, aprobado con RCU N° 314-2021-UNSCH-CU)****Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa ingeniería y construcciones GERAL S.A.C. para mejorar la prevención de accidentes****Expositor: Eder Enrique Aguilar Pacheco
Bachiller en Ingeniería Química**

Expediente N° 2347303.

Resolución Decanal N° 127-2023-UNSCH-FIQM/D.

Fecha: 16-08-2023.

- 01 -

En la Sala de Conferencias "Pedro VILLENA HIDALGO" de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, ubicada en la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (H-121), siendo las diez de la mañana con cinco minutos del día miércoles seis de setiembre del año dos mil veintitrés, se reunieron el Bachiller en Ingeniería Química **Eder Enrique Aguilar Pacheco**, los Docentes Miembros del Jurado de Sustentación Ingenieros: Mg. Hernán Pedro QUISPE MISAICO, Mg. Aníbal Pablo GARCIA BENDEZU e Mg. José Alberto CUEVA VARGAS, bajo la Presidencia de la Dra. Alcira Irene CORDOVA MIRANDA (Decana (e) de la FIQM), Dr. Alfredo ARIAS JARA (Docente Asesor de la Tesis), el Mg. Wuelde Cesar DIAZ MALDONADO (Secretario-Docente (e)) y el público asistente.

Acto seguido, la Presidenta del Jurado de Sustentación dispuso que el Secretario Docente dé lectura a los antecedentes tramitados para el presente Acto Público de Sustentación de la Tesis: **Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa ingeniería y construcciones GERAL S.A.C. para mejorar la prevención de accidentes**, presentado por el Bachiller **Eder Enrique Aguilar Pacheco**. A continuación, el Secretario-Docente (e) procedió a dar lectura a la Resolución Decanal N° 127-2023-UNSCH-FIQM/D.

Luego, la Presidenta del Jurado invitó al Bachiller **Eder Enrique Aguilar Pacheco**, a pasar al estrado y exponer su trabajo de Tesis en un tiempo máximo de cuarenta y cinco minutos.

Terminada la exposición del Bachiller, la Presidenta invitó a los Señores Miembros del Jurado de Sustentación a que formulen sus preguntas y señalen sus observaciones, en el siguiente orden: Mg. José Alberto CUEVA VARGAS, Mg. Aníbal Pablo GARCIA BENDEZU y Mg. Hernán Pedro QUISPE MISAICO. Luego la Presidenta invitó al Dr. Alfredo ARIAS JARA para que, en su condición de Docente Asesor, se sirva levantar las observaciones del Jurado y efectuar las aclaraciones que considere conveniente.

Concluyo con esta etapa la Dra. Alcira Irene CORDOVA MIRANDA, en su condición de Presidente (e).

**UNSCH**FACULTAD DE INGENIERÍA
QUÍMICA Y
METALURGIA**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS:**

(Reglamento de grados y títulos, aprobado con RCU N° 314-2021-UNSCH-CU)

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa ingeniería y construcciones GERAL S.A.C. para mejorar la prevención de accidentes**Expositor: Eder Enrique Aguilar Pacheco**
Bachiller en Ingeniería Química

Expediente N° 2347303.

Resolución Decanal N° 127-2023-UNSCH-FIQM/D.

Fecha: 16-08-2023.

- 02 -

Culminada la etapa de preguntas, la Presidenta del Jurado invitó al Sustentante y al público para que se sirvan abandonar la Sala de Conferencias con la finalidad de permitir al Jurado de Sustentación deliberar sobre la evaluación a otorgar. Se alcanzó el siguiente resultado. **APROBADO POR UNANIMIDAD PROMEDIO DIECISEIS (16).**

Finalmente la Presidenta del Jurado dispuso que se invite al Sustentante y al público asistente a que se sirvan ingresar a la Sala de Conferencias, y anunció que el Bachiller **Eder Enrique Aguilar Pacheco**, ha resultado **APROBADO POR UNANIMIDAD**, y por lo tanto a partir de la fecha la Universidad y la Facultad cuenta con un flamante **INGENIERO QUÍMICO** y le augura éxitos en su desempeño profesional.

Siendo las doce del medio día con quince minutos se dio por concluido el acto académico de Sustentación de Tesis. En fe de lo cual firmamos:

Dra. Alcira Irene CORDOVA MIRANDA
Presidente(e)Mg. Hernán Pedro QUISPE MISAICO
MiembroMg. Anibal Pablo GARCIA BENDEZU
MiembroMg. José Alberto CUEVA VARGAS
MiembroMg. Wuelde César DIAZ MALDONADO
Secretario – Docente (e)



UNSCH

FACULTAD DE
INGENIERÍA QUÍMICA Y
METALURGIA

ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA QUÍMICA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 003-2024-UNSCH-FIQM/EPIQ

El que suscribe, Director de la **Escuela Profesional de Ingeniería Química** de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, emite la siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Que, habiendo recibido el requerimiento de Constancia de Originalidad por parte del Bach. **Eder Enrique AGUILAR PACHECO**, se procedió a la evaluación y regularización de originalidad del archivo adjunto con el **TURNITIN - UNSCH**, de acuerdo a los criterios establecidos en el **Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH**, aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU; cuyos resultados son:

TESIS : Implementación del Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C para mejorar la prevención de accidentes.

Autor : Bach.: Eder Enrique AGUILAR PACHECO

Identificado : 2319585829

Fecha : 13 de marzo de 2024

Archivo : Tesis

Se expide la presente constancia de originalidad, con reporte del **17 (diecisiete) % de ÍNDICE DE SIMILITUD** realizado con **Depósito de trabajos estándar**, a fin de proseguir con los trámites pertinentes; cabe señalar que, los documentos del procedimiento se archivan en el repositorio documental de la Escuela.

Ayacucho, 14 de marzo de 2024


Mtro. Mariano Fernando Trujillo Spinoza
DIRECTOR

Adjunto Reporte de Índice de Similitud
cc. archivo

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
QUÍMICA Av. Independencia S/N –
Ayacucho Telf. 066-312510 Anexo. 152 Correo:
ep.quimica@unsch.edu.pe

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. para mejorar la prevención de accidentes

by Eder Enrique AGUILAR PACHECO

Submission date: 13-Mar-2024 12:52PM (UTC-0500)

Submission ID: 2319585829

File name: AGUILAR_EDER_TESIS_FINAL_MARZO_2024.pdf (9.97M)

Word count: 12225

Character count: 64040

Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ingeniería y Construcciones GERAL S.A.C. para mejorar la prevención de accidentes

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net	3%
---	--	----

Internet Source

2	apptransparencia.unsch.edu.pe	3%
---	--	----

Internet Source

3	dspace.unitru.edu.pe	1%
---	--	----

Internet Source

4	pt.scribd.com	1%
---	--	----

Internet Source

5	repositorio.utp.edu.pe	1%
---	--	----

Internet Source

6	www.responsabilidadintegral.org	1%
---	--	----

Internet Source

7	repositorio.unp.edu.pe	1%
---	--	----

Internet Source

8	www.mef.gob.pe	1%
---	--	----

Internet Source

repositorio.usil.edu.pe

9	Internet Source	1 %
10	www.datosabiertos.gob.pe Internet Source	1 %
11	webidu.idu.gov.co Internet Source	<1 %
12	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia Student Paper	<1 %
13	docplayer.es Internet Source	<1 %
14	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	<1 %
15	biblioteca2.ucab.edu.ve Internet Source	<1 %
16	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Student Paper	<1 %
17	repositorio.continental.edu.pe Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD Student Paper	<1 %
19	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	

<1 %

20

repositorio.lamolina.edu.pe

Internet Source

<1 %

21

repositorio.ucsp.edu.pe

Internet Source

<1 %

22

repositorio.ucv.edu.pe

Internet Source

<1 %

23

repositorio.unap.edu.pe

Internet Source

<1 %

24

www.minsalud.gov.co

Internet Source

<1 %

25

puertosaavedra.araucaniasur.cl

Internet Source

<1 %

26

Submitted to Pontificia Universidad Catolica
del Peru

Student Paper

<1 %

27

laccei.org

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches

< 30 words

Exclude bibliography On