

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Tesis

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N.° 29783 en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación

Jonattan Jherson Echevarria Mendoza
Luzangel Solier Cajahuanca

Para optar el Título Profesional de
Ingeniero Industrial

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA LEY N°29783 EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	repositorio.untels.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
8	HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental	<1%

Complementario al SEIA, del Proyecto
Recuperación de Áreas Degradadas por
Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja,
Distrito de Pariñas, Provincia de Talara,
Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N°
001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022

Publicación

9

Submitted to Universidad Privada Antenor
Orrego

Trabajo del estudiante

<1 %

10

repositorio.undac.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

11

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

12

María Palacios Guillem. "Propuesta de un
nuevo procedimiento basado en la norma ISO
9001 para la gestión conjunta de la norma ISO
31000, la filosofía Kaizen y la herramienta
Lean Manufacturing en pymes industriales de
la Comunidad Valenciana.", Universitat
Politecnica de Valencia, 2021

Publicación

<1 %

13

Submitted to Universidad Católica San Pablo

Trabajo del estudiante

<1 %

14

INSTITUTO COMERCIO Y PRODUCCION.
"DAAC de la Granja de Engorde Casma-

<1 %

IGA0013888", R.D.G. N° 193-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, 2021

Publicación

15

CISNEROS PARDO VANNIA LUCIA. "ITS del Proyecto de Ampliación y Modificación de la Estación de Servicios para la Instalación de un Gasocentro de GLP para Uso Automotor-IGA0018891", R.D. N° 256-2020-MINEM/DGAAH, 2022

Publicación

<1 %

16

CONSULTORIA INTERNACIONAL EN INGENIERIA Y GESTION PARA EL DESARROLLO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA-CINYDE. "DIA del Proyecto de Inversión Planta de Llenado de Gases Chiclayo-IGA0017769", R.D. N° 00222-2020-PRODUCE/DGAAMI, 2022

Publicación

<1 %

17

Submitted to Universidad Alas Peruanas

Trabajo del estudiante

<1 %

18

de.slideshare.net

Fuente de Internet

<1 %

19

"Human Interaction, Emerging Technologies and Future Applications II", Springer Science and Business Media LLC, 2020

Publicación

<1 %

20

MC INGENIEROS & SERVICIOS AMBIENTALES E.I.R.L.. "PMA de la Central Térmica Bagua

<1 %

Grande-IGA0002723", R.D.R. N° 067-2015-
G.R.AMAZONAS/DREM, 2020

Publicación

21

Mario Enrique Merino-Moncayo. "Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de una Empresa de Servicios de Catering", Economía y Negocios, 2022

Publicación

<1 %

22

Submitted to Universidad Andina del Cusco

Trabajo del estudiante

<1 %

23

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

24

QUIMICOS INDUSTRIALES ASESORES INGENIERIA S.A.C.. "DAA para su Planta Industrial de Procesamiento de Piel de Ganado Ovino en Cuero de Curtiembre Saago-IGA0004409", R.D. N° 697-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, 2020

Publicación

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

ASESOR

Mg. Ing. Polhett Coralí Begazo Velásquez.

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores que nos formaron académicamente para poder desarrollarnos como buenos ingenieros en el ámbito laboral, y habernos brindado su apoyo durante nuestra vida universitaria.

DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos por habernos deseado éxitos en nuestra vida universitaria y ahora en nuestra vida profesional, como también, por habernos enseñado la paciencia que toma dar un paso importante en nuestras vidas juntamente con su apoyo y amor incondicional.

ÍNDICE

Agradecimiento	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen	xi
Abstract.....	xiii
Introducción	1
Capítulo I. Planteamiento del estudio	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema.....	4
1.2.1 Pregunta general	4
1.2.2 Preguntas específicas.....	5
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	6
1.4.1 Justificación social	6
1.4.2 Justificación legal.....	6
1.4.3 Justificación económica	6
1.5 Importancia	6
1.6 Delimitación	6
1.6.1 Delimitación temporal	6
1.6.2 Delimitación espacial	7
1.7 Hipótesis	7
1.7.1 Hipótesis general	7
1.7.2 Hipótesis específicas	7
1.8 Variables	7

1.8.1 Descripción de las variables	7
1.8.2 Operacionalización de las variables	9
Capítulo II. Marco teórico	11
2.1 Antecedentes de la Investigación	11
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Bases legales	13
2.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	21
2.2.3 Ciclo PHVA	23
2.3 Definición de términos básicos	24
2.3.1 Acciones correctivas	24
2.3.2 Accidente de trabajo	25
2.3.3 Acciones preventivas	25
2.3.4 Actividad	25
2.3.5 Actividades peligrosas	25
2.3.6 Auditor	25
2.3.7 Auditoría	25
2.3.8 Capacitación	26
2.3.9 Ciclo PHVA	26
2.3.10 Colaborador / Trabajador	26
2.3.11 Comité de SST	26
2.3.12 Control de riesgo.....	26
2.3.13 Cultura de prevención.....	27
2.3.14 Emergencia.....	27
2.3.15 Enfermedad	27
2.3.16 Equipos de protección personal (EPP).....	27
2.3.17 Equipos de trabajo	28

2.3.18 Evaluación de riesgos.....	28
2.3.19 Incidente	28
2.3.20 Liderazgo.....	28
2.3.21 Mapa de riesgos	28
2.3.22 Organizaciones sindicales	29
2.3.23 Peligro	29
2.3.24 Riesgo	29
2.3.25 Seguridad y salud ocupacional	29
2.3.26 Supervisor de SST.....	29
Capítulo III. Metodología	30
3.1 Método y alcance de la Investigación.....	30
3.2 Diseño de la investigación.....	30
3.3 Población y muestra.....	31
3.3.1 Población.....	31
3.3.2 Muestra.....	31
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.4.1 Técnicas de recolección de datos	31
3.4.2 Instrumentos de recolección de datos.....	31
3.5 Instrumentos de análisis de datos	32
Capítulo IV. Diagnóstico, análisis y resultados	33
4.1 Breve descripción de la empresa y sus procesos.....	33
4.2 Diagnóstico línea base	35
4.3 Matriz de requisitos legales	36
4.4 Comité de seguridad	39
4.5 Política de Sistema de Gestión	39
4.6 Objetivos y metas del Sistema de Gestión	40

4.7 Matriz IPERC	40
4.8 Plan de seguridad	41
4.8.1. Programas	43
4.9. Mapa de riesgos.....	49
4.10. Plan de emergencias.....	49
4.11. Documentos	57
4.12. Registros.....	58
4.12 Auditorías internas	60
Conclusiones	63
Recomendaciones	65
Referencias bibliográficas	66
Anexos.....	68

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variable	10
Tabla 2. Estructura de la ley N°29783	14
Tabla 3. Estructura del reglamento de SST	17
Tabla 4. Instrumentos a utilizar en el estudio	32
Tabla 5. Resultado diagnóstico de línea base de la organización	35
Tabla 6. Matriz de requisitos legales.....	36
Tabla 7. Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo - 2021.....	41
Tabla 8. Tabla del programa anual SST	43
Tabla 9. Plan de respuesta ante emergencias	50
Tabla 10. Cuadro de brigadas de respuesta ante una emergencia	51
Tabla 11. Lista Maestra de Documentos del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el trabajo	57
Tabla 12. Lista Maestra de Registros del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo.....	58
Tabla 13. Procedimiento para realizar auditorías internas.....	60
Tabla 14. Tabla de control de documentos	62

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1. Accidentes mortales en el trabajo en Perú 2020	3
Figura N° 2. SG-SST basado en la Ley N° 29783.....	16
Figura N° 3. SG-SST.....	22
Figura N° 4. Ciclo PHVA	34
Figura N° 5. Flujograma de la empresa en estudio	34
Figura N° 6. Mapa de riesgos	49
Figura N° 7. Emergencia leve	51
Figura N° 8. Emergencia intermedia.....	52
Figura N° 9. Emergencia grave.....	52

RESUMEN

En todo el mundo, el argumento de la cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ha ido tomando notabilidad dado que su cuidado oportuno ha sido clave para aminorar los accidentes en el trabajo. Las empresas a nivel mundial han ido adoptando una cultura de prevención, teniendo en cuenta que el colaborador es su activo más valioso. Como bien es sabido cada país tiene normativas vigentes en tema de Seguridad y Salud las cuales se han ido implementando dentro de las empresas, incrementando de tal modo su competitividad, prestando servicios y productos de calidad, y, por último, minimizando su nivel de accidentes laborales. En el 2019, a nivel mundial se han registrado más de 2 millones de incidentes o enfermedades ocupacionales. Y dentro del Perú en los últimos quince años han sido aproximadamente 890 trabajadores que fallecieron por accidentes dentro de su actividad laboral.

Por ello es que la relevancia de esta investigación aportará una buena cultura de prevención dentro de una empresa dedicada a proyectos de electrificación, añadiendo un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de minimizar los accidentes dentro de ella.

El diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG –SST) ayudará a que se pueda determinar la situación actual de SST en la empresa dedicada a proyectos de electrificación, definir una política y objetivo del sistema de seguridad y salud, ejecutar los planes del sistema de seguridad y salud, documentos y registros del sistema de seguridad y salud, evaluación de riesgos del sistema de seguridad y salud, nivel de riesgo y un control del riesgo de seguridad.

Palabras claves: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, Ley N° 29783, IPERC, Línea Base, Riesgos y Peligros, Seguridad y Salud Ocupacional.

ABSTRACT

All over the world, the argument of the culture of Security and Health in the work (SST) has been gaining notability since its timely care has been the key to lessen accidents in the job. Companies all over the world have been adopting a culture of prevention, taking into account that the worker is its most valuable asset. As is well known, every country has their current normatives about the topic of Security and Health which are have being implemented in the companies, increasing their competitiveness, providing services and products of quality, and lastly, minimising their level of occupational accidents. In 2019, 2 millions of work accidents or occupational diseases have been registered worldwide. Also, in the last fifteen years in Peru, there have been approximately 890 workers who died due to accidents inmillion occupational activity.

That's why the relevance of this research will contribute to fostering a strong culture of prevention within a company dedicated to electrification projects, along with a design of a security and health management system in the work with the purpose of minimise the accidents while working.

The design of the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) will contribute to determine the actual situation of SST in the company dedicated to electrification projects, to define a policy and objective, execute plans of security, documents and registers, and risk evaluation, all from the security and health system, also risk level and security risk control

Key words: Security and Health Management System, Law N° 29783, IPERC, Base Line, Risk and Dangers, Security and Health Occupational.

INTRODUCCIÓN

A nivel nacional hasta el año 2011 la Seguridad y Salud de los trabajadores, no estaba garantizada por ninguna ley que velara por el bienestar y el buen resguardo de ellos; por ello, el 20 de agosto del 2011 se promulgó la Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” la cual regula las políticas y lineamientos que los empleadores deben considerar respecto a sus empleados y así fomentar una cultura de prevención de accidentes de trabajo y su mejora continua.

A través del tiempo, la citada ley ha tenido modificaciones de acuerdo a las nuevas necesidades y demandas de los empleadores y empleados, estos se ven reflejados en nuevas leyes, decretos supremos y resoluciones ministeriales.

En el rubro eléctrico los accidentes laborales han sido más significativos, causando graves enfermedades ocupacionales, accidentes con incapacidad permanente e incluso accidentes fatales, por la mala cultura de prevención que han tenido las empresas y la falta de información de los empleados para demandar mejores capacitaciones y equipos de protección personal.

Debido a esas causantes la presente investigación titulada “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación”, se hizo con el fin de realizar un diseño de un SG-SST que permita reducir los riesgos laborales, ya que la empresa no cuenta hasta el momento con ningún tipo de protocolo respecto a la seguridad y salud de sus colaboradores. El trabajo de investigación consta de 4 capítulos:

Capítulo 1: En este capítulo veremos el planteamiento del problema, formulación del problema y el objetivo que se proyectó es diseñar un SG-SST.

Capítulo 2: En este capítulo se realiza el marco teórico haciendo hincapié en las investigaciones similares que se han tenido los últimos años sobre el tema de SST y se profundiza en los conceptos claves para la realización de la investigación.

Capítulo 3: En este capítulo se determinó el método de investigación, así como el alcance y diseño de investigación, además se delimitó la población y muestra.

Capítulo 4: En este capítulo se realiza el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo iniciando con el diagnóstico de línea base, planteamiento de la política y objetivos, identificación y evaluación de peligros y riesgos, adecuando los documentos y registros que la ley obliga.

Finalmente se plantea las conclusiones y recomendaciones como resultado del presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es un tema relevante a nivel mundial dado que las empresas buscan cumplir la normativa nacional vigente, logrando ser empresas competitivas en el sector que se desempeña cada una de ellas dando un servicio de calidad a sus clientes y teniendo un clima laboral adecuado hacia sus colaboradores.

Lo que se busca en todas las empresas con la Ley N° 29783, es poder incentivarlas a mantener una buena disciplina en cultura de prevención de riesgos y peligros, así tener a una buena organización dentro de sí mismas.

Por otro lado, las empresas cuentan con un indicador de cumplimiento y lo que se busca es mantener un buen porcentaje de cumplimiento (>90%), ya que en ello se podría evidenciar la buena práctica dentro de la empresa, la cual tiene que ser constantemente monitoreada por la entidad encargada.

En el Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) busca ayudar a las empresas en cuanto a las notificaciones de accidentes dentro de ellas, para lo cual cuenta con una plataforma en la cual se debe completar tanto los datos de la empresa como de la persona afectada y la forma en la que pudo haber ocurrido el accidente mortal o no mortal, gracias a ello se pueden ver los indicadores por mes de la cantidad de accidentes mortales o no mortales se registra, y el tipo en el que se suscitó el hecho.

En el Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) busca ayudar a las empresas en cuanto a las notificaciones de accidentes dentro de ellas, para lo cual cuenta con una plataforma en la cual se debe completar tanto los datos de la empresa como de la persona afectada y la forma en la que pudo haber ocurrido el accidente mortal o no mortal, gracias a ello se pueden ver los indicadores por mes de la cantidad de accidentes mortales o no mortales se registra, y el tipo en el que se suscitó el hecho.

En el Perú, según la indagación estadística del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), al año 2020, se evidencian accidentes mortales en un 4% referente al contacto con electricidad, tal como se muestra en la Figura N°01, como también notamos que el mayor porcentaje es de un 37% en otras formas. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2020).

Figura 1

Accidentes mortales en el trabajo en Perú 2020



Fuente: MTPE 2020

La Figura N° 01 expuesta anteriormente no representa un 100% del total de accidentes mortales y no mortales ocurridos en el Perú, dado que solo muestra aquellos accidentes notificados al MTPE.

El conocimiento sobre la cultura de SST dentro de nuestro país, aún se encuentra en desarrollo basándose en la Ley N°29783, "Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo", que pretende que todas las sociedades sigan un proceso en el caso de

accidentes mortales o no mortales en el trabajo, la cual no se ha respetado en un cien por ciento por las empresas, siendo este el principal problema; por otro lado, tenemos el incumplimiento de las sociedades o compañías y la falta de información de los colaboradores, las cuales no contribuyen a la solución de un conveniente Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las empresas del rubro de mantenimiento e instalaciones eléctricas están obligadas a practicar las pautas de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como la Ley N° 29783 lo exige. Teniendo en cuenta a estas empresas del rubro mencionado, para poder brindar un servicio de calidad tienen que cumplir con las normativas, es por ello que la Dirección General de Electricidad de Ministerio de Energía y Minas se encarga de coordinar con instituciones de INDECOPI, Defensoría del Pueblo, Sistema Nacional de Defensa Civil y OSINERMIN, en caso alguna de ellas no acate a las normas y quiera incumplirlas se les imponga una sanción.

En la empresa dedicada a los proyectos de electrificación, materia de estudio, no existe aún un SG-SST, los trabajadores no logran identificar eficientemente los riesgos a los cuales se enfrentan en sus labores cotidianas, y en consecuencia existen accidentes de trabajo que no se pueden evitar por no haber sido identificados, además, en caso se realice una auditoría la organización estaría infringiendo la norma y correría el riesgo de ser sancionada administrativa y penalmente.

Es por ello, que en la presente investigación se realizará un “Diseño de un SG-SST basado en la Ley N° 29783 en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación” que brinda servicios a nivel nacional, buscando identificar los riesgos dentro de las labores, minimizar los accidentes e incidentes dentro de ella, además de cumplir con las exigencias legales dispuestas en la Ley N° 29783 y en consecuencia mejorar su competitividad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Pregunta general

¿De qué manera el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 minimizará los riesgos laborales de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?

1.2.2 Preguntas específicas

- a. ¿Cuál es la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?
- b. ¿Cuáles son las políticas y objetivos que asumirá una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?
- c. ¿Qué peligros y riesgos se encuentran en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?
- d. ¿Qué documentos y registros son necesarios para un SG-SST de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?
- e. ¿Cuáles son las acciones que permitirán minimizar los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Realizar el diagnóstico de línea base del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.
- b. Elaborar el planteamiento de política y seguridad de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.
- c. Identificar y evaluar los peligros y riesgos en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.
- d. Adecuar los documentos y registros del SG-SST a las necesidades de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.
- e. Proponer los controles operativos para minimizar los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación social

Es importante mejorar la seguridad laboral del colaborador, para que pueda desarrollar sus actividades en un ambiente seguro, que cumpla con los estándares de seguridad y salud en el trabajo que la ley N° 29783 lo exige, para que sea eficiente la identificación de riesgos; además que permita prevenir a futuro accidentes e incidentes, o enfermedades ocupacionales, a causa de las labores que se realiza en el día a día, ocasionando costos al trabajador y también a la empresa.

1.4.2 Justificación legal

La seguridad del colaborador para el Estado es una de sus prioridades la cual lo justifica, detalla y exige dentro de la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” y de no cumplir los requisitos que ésta exige, se estaría infringiendo en un grave delito que ocasionaría sanciones administrativas y penales.

1.4.3 Justificación económica

La seguridad dentro de una institución laboral representa una inversión, de lo contrario generaría un costo si no se lograra identificar los riesgos y, por consiguiente, evitar accidentes, atención primaria y secundaria del colaborador y una disminución significativa de la productividad de la empresa.

1.5 Importancia

El aporte que se da con la investigación es dar una cultura de prevención y una práctica a la normativa dentro de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación con la finalidad de que ésta sea competitiva en su rubro y al prestar servicios nacionales, poder tener un mayor alcance logrando intervenir en proyectos del Estado y del sector privado.

1.6 Delimitación

1.6.1 Delimitación temporal

El estudio se realizará en el periodo 2021, desde el mes de mayo hasta el mes de agosto.

1.6.2 Delimitación espacial

La unidad de estudio se encuentra ubicada en la región de Junín, provincia de Huancayo.

1.7 Hipótesis

1.7.1 Hipótesis general

El diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 minimizará los riesgos laborales de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

1.7.2 Hipótesis específicas

- a. La situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación se conocerá a través de un diagnóstico de línea base.
- b. Las políticas y objetivos que asume la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación apoyan positivamente a la organización.
- c. Los datos recogidos de la empresa dedicada a los proyectos de electrificación permitirán realizar una matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).
- d. Adecuar los documentos y registros elaborados de SG-SST permitirá cumplir con la normatividad legal que exige la Ley N° 29783.
- e. Las acciones tomadas minimizarán los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

1.8 Variables

1.8.1 Descripción de variables

- **Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783**

El diseño que un SG – SST basado en la Ley N° 29783, se realiza para la seguridad de un buen ambiente laboral y la conservación de la

salud de sus colaboradores, esta se medirá a través de cuatro dimensiones y sus indicadores.

a. Diagnóstico de línea base

El diagnóstico de línea base sirve para un estudio de información sobre cómo se encuentra la empresa actualmente, obteniendo los resultados se puede priorizar qué aspectos son los que se van a mejorar o implementar, la cual se mide con el porcentaje de cumplimiento de la Ley N°29783.

b. Política y objetivos

Es el compromiso que tiene la organización respecto al nivel de riesgos que se puedan encontrar, y su activa participación en su SG-SST, la cual se mide por el grado de compromiso.

c. Planes

Los planes nos permitirán identificar los riesgos y peligros para poner medidas de control necesarios logrando evitar los accidentes, el cual se mide por el nivel de ejecución de planes.

d. Documentos y registros

Los documentos y registros que se generan son para los accidentes, incidentes (peligrosos o no peligrosos) o enfermedades ocupacionales, para una adecuada investigación y posterior medida correctiva, el cual se mide por el porcentaje de adaptación de la empresa.

• **Riesgos en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación**

Los riesgos de la empresa se identifican para disminuir los accidentes laborales de los colaboradores, estos se medirán a través de tres dimensiones y sus indicadores:

a. Evaluación de riesgos

Se definirá a qué nivel están los riesgos y peligros según cada operación que se realice dentro de los centros laborales a través del IPERC.

b. Nivel de riesgo

Es la representación de la capacidad de un riesgo o la composición de varios. En el estudio se representará en términos de composición de la probabilidad y las secuelas de los mismos.

Será medido mediante el resultado de la estimación de riesgos a través de la matriz IPERC.

c. Control de riesgo

Son los mecanismos y medidas que se tomarán como acción para mitigar los riesgos que se hayan identificado, y su indicador será la evaluación residual, donde se verá la efectividad del diseño del SG-SST.

1.8.2 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variable

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente		
"Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N°29783"	Diagnóstico de línea base	% de cumplimiento de la Ley N°29783
	Política y objetivos	Grado de compromiso
	Planes	Nivel ejecución de los planes
	Documentos y registros	% de adaptación a la empresa
Variable dependiente		
Riesgos en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación	Evaluación de riesgos	IPERC
	Nivel de riesgo	Resultado de la evaluación
	Control de riesgo	Evaluación residual

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

En la tesis “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa MEPCO S.A.C.”, cuyo objetivo fue hacer un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MEPCO, la metodología utilizada fue cuantitativa no experimental, concluyó que en su examen de línea base aplicada a la empresa arrojó tan solo un 10.52% de cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; por otro lado, en su análisis mediante la matriz IPERC presentan 8 actividades de alto riesgo a las cuales aplicarán medidas de control a fin de minimizarlas, además de ello, 13 actividades en nivel moderado y 17 en nivel tolerable. Por último, el mayor beneficio de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es evitar costos y gastos por accidentes de trabajo, por ello el costo del SG-SST fue de S/. 183.937,62 soles cuyo beneficio estimado fue de S/. 457.717,70 soles, lo cual dio un beneficio económico de S/. 237.746,29 soles, comprobando la viabilidad del proyecto. (Aranguren, 2015).

En la tesis “Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para reducir accidentes en la empresa SIOM PERÚ”, cual tuvo como objetivo establecer el diseño e implementar un SG-SSO, cuya finalidad sea reducir accidentes en la empresa SIOM PERU S.A.C., la metodología utilizada fue transversal y experimental, cuyos resultados fueron: que después de un examen de línea base la empresa arrojó un 29.91% de cumplimiento de la Ley N°29783, además mediante la matriz IPERC se identificaron 25 riesgos de nivel alto, 70 con riesgo

medio y 92 de riesgo bajo. La tesis concluyó que implementando medidas de control como 8 monitoreos ocupacionales, 13 capacitaciones, 105 charlas mensuales de 5 minutos, 12 procedimientos, 5 registros de capacitaciones, inducción y entrenamiento, 7 formatos y registros, 10 inspecciones de seguridad y salud ocupacional, se logró reducir el índice de frecuencia de 5 a 3.38, el índice de peligro de 128.11 a 42.21 y el índice de perjuicios de 0.9 a 0.2, además de un incremento en 91.07% en el cumplimiento de la Ley N°28783. (Aguilar, 2019).

En la tesis “Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013-MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas” cuyo objetivo fue optimizar la ejecución de la Ley N° 29783 LSST, así como la ejecución de las OHSAS 18001 y la Norma Sectorial RM 111-2013-MEM/DM, cuyo objetivo es explorar, valorar y examinar los riesgos que pueda influir en la Seguridad y Salud en el Trabajo, así como la concientización y cultura de prevención, la metodología utilizada fue Descriptiva de diseño no experimental, concluyó que a través un procedimiento de bloqueo y etiquetado, sistema de candados de bloqueo por colores, hacer las 5 Reglas de Oro de la Electricidad una política, Procedimiento de trabajo según la actividad (PETS) y adecuada gestión de materiales de aseguramiento del área de trabajo para controlar el factor de riesgo eléctrico se tiene una adecuada Norma Sectorial RM 111-2023-MEM/DM; por otro lado establece que la identificación de actividades operativas críticas es una actividad que se tiene que realizar constantemente para identificar y controlar peligros y riesgos que puedan repercutir negativamente en la Seguridad y Salud de los Trabajadores. (Bendezú, 2019).

En la tesis “Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley 29783 y su influencia en los accidentes laborales en la empresa PROALSAJ SRL.” cuyo objetivo fue la determinación de la influencia de un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la Ley N° 29783 en los accidentes laborales en la empresa PROALSAJ S.R.L., la metodología utilizada fue cuantitativa no experimental, concluyó que puede existir la probabilidad que sigan ocurriendo accidentes si se sigue trabajando sin control en el caso de SST, por otro lado, el diagnóstico inicial de SSO permitió identificar los lineamientos del SST en los que se debería enfocar el sistema. (Goicochea Perez y Moncada Távara, 2018).

En la tesis “Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para el control de riesgos laborales en housekeeping – Hotel Casablanca, Chanchamayo” cuyo objetivo fue hallar la importancia de la existencia y aplicación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional a fin de controlar los riesgos laborales en el departamento de housekeeping en el Hotel Casablanca, la metodología utilizada fue cualitativa observacional descriptivo, concluyó que el personal de housekeeping del hotel no sabe cuidarse debido a la ignorancia de un diseño y aplicación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y la administración es consciente de ello; por otro lado, menciona que para tener una cultura de prevención se deben planear objetivos claros y medibles mediante una planificación adecuada. (Falcon Ponce, 2019).

En la tesis “Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Ley 29783 y su modificatoria por la Ley 30222 en la empresa HLC Contratistas SAC Talara con fines de mejorar la rentabilidad”, cuyo objetivo fue realizar el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 y su modificatoria la Ley N°30222 en la empresa HLC Contratistas SAC con la finalidad de mejorar la rentabilidad, la metodología utilizada fue descriptiva no experimental, concluyó que realizando un check list para determinar el estado actual de la empresa HLC Contratistas SAC en materia de salud y seguridad en el trabajo, lo que permitió elaborar el diagnóstico para prever y reducir los incidentes que resultan en accidentes laborales lo que generaría una utilidad de 5.43% a favor de la entidad, por otro lado, con la elaboración del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo los accidentes se reducirían en un 60% con un promedio anual de 30 accidentes por año, también gracias a la matriz IPERC se concluye que el 80% de los riesgos más críticos se encuentran en el área húmeda. (Chong Shing y Yarleque, 2021).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Bases legales

a) Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es el marco legal del Estado Peruano el que se garantiza la seguridad y salud del empleado dentro de una entidad laboral, en donde el empleador garantiza poner a disposición sus recursos para lograrlo.

Según (Congreso de la República, 2011), la ley tiene como objetivo cultivar una cultura de IPERC a cargo de los empleadores y trabajadores involucrados, con el fin de evitar accidentes y enfermedades ocupacionales. Para conseguir esta meta, se cuenta con el deber de prevención de las empresas, la participación de los trabajadores y el rol de inspección e intervención del Estado.

Tabla 2
Estructura de la Ley N°29783

ESTRUCTURA DE LA LEY N°29783	
PRELIMINAR	PRINCIPIOS
TÍTULO I	Disposiciones generales
TÍTULO II	Política Nacional de SST
TÍTULO III	Sistema Nacional de SST
TÍTULO IV	SG-SST
TÍTULO V	Derechos y Obligaciones
TÍTULO VI	Información de AT y enfermedades ocupacionales
TÍTULO VII	Inspección de trabajo en SST

Fuente: (Congreso de la República, 2011)

b) Objetivo de la ley

Dicha ley fue creada con la finalidad de “promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país”. Para poder cumplir ese objetivo, la ley cuenta con el apoyo del empleador el cual debe cumplir con el rol de fiscalizar, por otro lado, tenemos el deber del Estado que tiene el rol de controlar y en ambos casos tenemos la participación de los trabajadores y las

organizaciones sindicales que se conforman, quienes a través de reuniones sociales periódicamente velan por el cumplimiento de la normativa vigente sobre la SST.

c) Alcance de la ley

La ley dicha tiene un alcance en todo sector de servicio y económico, vinculando así tanto a los empleadores como a los empleados teniendo en cuenta el régimen laboral para cada sector. (Congreso de la República, 2011).

d) Normas mínimas

La normatividad mínima establece buenos actos del empleador para con el bienestar de sus empleados, pudiendo de tal manera intervenir y establecer nuevos parámetros dentro de su empresa para poder adecuarse al buen resguardo de sus empleados. (Congreso de la República, 2011).

e) DS N° 005-2012-TR

En este documento, que es un reglamento de la Ley N°29783, indica que la prioridad del Estado Peruano es sembrar una buena cultura de prevención de riesgos laborales dentro de nuestro territorio, menciona “sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.” (Decreto Supremo N°005-2012-TR, 2016).

f) SG-SST basado en la Ley N° 29783 y DS 005-2015-TR

Figura 2

SG-SST fundamentado en la Ley N° 29783



Fuente: DS 005-2015 – TR

g) Estructura del reglamento de SST

Tabla 3

Estructura del Reglamento de SST

TÍTULO	CAPÍTULO	ARTÍCULO
I. Disposiciones generales	Generales	1-4
II. Política Nacional de SST		5-6
III. Sistema Nacional de SST	I	7-21
	II	22
IV. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	I	23-24
	II	25
	III	26-37
	IV	38-73
	V	74-75
	VI	76-78
	VII	79-84
	VIII	85-88
	IX	89-91
V. Derechos y obligaciones	I	92-104
	II	105-109
	III	110-116
VI. Notificación de accidentes y enfermedades profesionales	I	117-118
	II	119-1122
Disposición complementaria final		Única
Disposiciones complementarias transitorias		14

Fuente: Diario Oficial "El Peruano"

h) Ley N°30222, Ley que modifica la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La (Ley N° 30222, 2014), nos indica la modificatoria de la Ley N° 29783 donde las exigencias y los sobrecostos que ésta generaba se corrigen y están mejor basadas en la realidad económica del país.

Se hace las modificaciones a los artículos siguientes: 13, 26, 28, 32; inciso d) del artículo 49, 76 y cuarta disposición complementaria de Ley 29783.

Varios de los cambios que se han aprobado en esta ley han sido formulados por la Cámara de Comercio de Lima, en donde, según lo expuesto, hacen una protesta en contra de los sobrecostos y exigencias de la Ley N°29873, en estas protestas se exponen que éstos estuvieron hechos para países desarrollados y no para la realidad de nuestras empresas, dentro de ellas las pequeñas y micro empresas que constituyen un gran sector productivo en nuestro territorio.

Dentro de los cambios que se han dado de la Ley SST podemos destacar los siguientes:

- **Exámenes médicos:** la ley exige que los exámenes médicos se realicen cada 2 años; sin embargo, en caso de que el trabajo del empleado sea de un nivel de riesgo se realiza un examen al ingreso, durante y al final de su relación laboral.
- **Consejos regionales de seguridad y salud en el trabajo:** en el Consejo Nacional de SST, la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales privadas (Confiep) designará a los 4 representantes de los trabajadores.
- **Responsabilidad penal del jefe:** en caso de la responsabilidad del jefe, se debe siempre y cuando no se hayan tomado medidas necesarias dentro de la empresa y del empleador para poder resguardar el bienestar del empleado, la cual conllevaría a una pena de 6 u 8 años de pena de cárcel, dependiendo de la gravedad de la lesión o muerte. El empleador puede apelar siempre y cuando se haya tomado medidas

frente a algún tipo de riesgo o peligro y el indebido se haya dado a causas propias del empleado.

- **Multas laborales:** la entidad encargada de imponer las multas laborales es la SUNAFIL, quien tiene oportunidad de sancionar con un porcentaje del 35%, dependiendo al caso que se presente, y solo será reducida la cantidad de multa cuando se pueda subsanar la infracción; sin embargo, si la infracción es insubsanable no se le rebajará ningún monto.
- **Registros simplificados:** las PYMES que no tienen actividades de riesgo están en la obligación de tener registros simplificados, sea físicamente o electrónicamente.
- **Tercerización:** Tercerización: Es un modo alterno donde la empresa puede subcontratar servicios directamente relacionados con la normatividad vigente de SST para poder eliminar la redundancia de personal de seguridad y salud en el trabajo como planilla en la organización.

i) Decreto Supremo N° 006-2014-TR

Este documento nos da a conocer el reglamento a los artículos modificados en la Ley N°30222.

j) Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

Los registros del SG-SST que se consideran obligatorios son los siguientes:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación sobre dichos accidentes y las medidas correctivas adoptadas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo realizadas en el centro laboral.

- Registro de estadísticas en seguridad y salud laboral.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia en el centro laboral.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia del personal.
- Registro de auditorías internas y externas.

k) Decreto Supremo N° 002-2013-TR

La Política Nacional de SST asume por objeto advertir los AT, enfermedades profesionales y reducir los daños que se pudieran ocasionar a la salud de trabajadora(es), estas tienen que guardar relación con la actividad laboral o que sobrevenga durante la labor que éstos realizan.

l) Ley N°31246, que modifica la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley N° 31246 publicada el 25 de junio de 2021, es aquella que modifica la Ley N° 29783 ante el riesgo epidemiológico y sanitario, mediante la cual se establecen disposiciones para garantizar el bienestar de los trabajadores del sector público y privado.

Las modificaciones realizadas dentro de esta ley son el Art. 1, 2, inciso d) del Art. 49, 60 y la disposición complementaria final.

Dentro de estas modificaciones se expone el riesgo laboral ante el covid-19, una pandemia mundial, la cual ha cobrado la vida de muchos trabajadores en lo que viene siendo la primera y segunda ola dentro del Perú, temiendo así por la vida de los trabajadores que día a día son expuestos al ambiente laboral en conjunto con compañeros(as) de trabajo; es por ello que los principales puntos a modificarse son:

- Las disposiciones relacionadas con los exámenes médicos, el empleador tiene la obligación, a su costo, de practicar exámenes médicos cada dos años de manera obligatoria. Solo los exámenes de salida son facultativos a pedido del trabajador o empleador. En actividades de alto riesgo, el empleador debe realizar exámenes médicos antes, durante y al finalizar el vínculo laboral.

- La obligación del empleador de ejercer la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria respecto de sus trabajadores, en el supuesto de declaratoria de Estado de Emergencia sanitaria. Lo que implica realizar pruebas de tamizaje necesarias a su personal.
- Se ratifica la obligación del empleador de proporcionar equipos de protección personal adecuados de acuerdo al tipo y riesgos del trabajo. No obstante, se incluye que deben practicar con las reglas sistemáticas peruanas y ser asumidos en su totalidad por los empleadores, sin que se genere costos o retenciones salariales a los trabajadores. Además, dicha obligación se extiende a los trabajadores que no se encuentren en el centro laboral y a los que realizan trabajo remoto. (Prietocarrizosa, 2021)

m) Resolución Directoral 005-2020-INACAL/DN

Es aquella que está establecida para que los empleadores brinden protección personal adecuada a sus trabajadores, sea la modalidad presencial o remota, frente al covid-19.

2.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

a) Sistema de gestión

Para poder entender el término de sistema de gestión tenemos que tener en cuenta que este es muchas veces definido como funciones que van en un orden jerárquico para lograr una meta en común.

El sistema puede ser eficiente y eficaz, dependiendo de los objetivos de sus elementos, en cuanto se logren los resultados deseados diremos que es un elemento eficaz, y si logra optimizar los recursos será un sistema eficiente.

La implementación de este tipo de sistemas puede ayudar en:

- Optimizar los procesos
- Manejo eficiente de recursos
- Fidelizar a los clientes, mediante la satisfacción

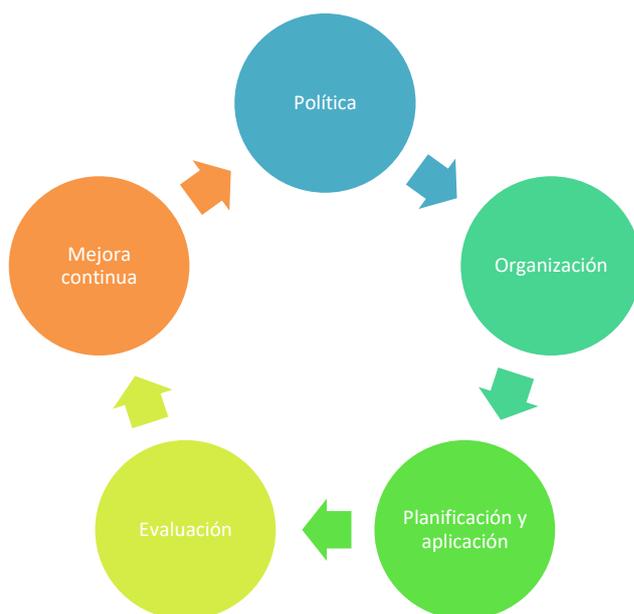
b) Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según (Sunafil, 2016), “El SG-SST es un elemento que aprueba encargarse de las operaciones de seguridad y vigilancia de la salud de los trabajadores, con la finalidad de la eliminación de los riesgos laborales, y con ello disminuir los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, Además, busca brindar el cumplimiento de la normativa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), y busca la práctica de buenas costumbres en prevención de riesgos laborales, y por último la LSST establece que todo empleador debe implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” (SG-SST).

De acuerdo con la Ley N° 29783 el SG-SST consta de cinco etapas:

Figura 3

SG-SST



Fuente: SUNAFIL, 2016

- Política

Se realiza los compromisos de protección a los trabajadores, cumplimiento de los requisitos legales, de compatibilidad con otros

sistemas de gestión, de mejora continua y de consulta y participación de los empleados.

- Organización

Todo sistema de gestión está basado en el liderazgo, por parte del representante de la organización en la empresa, realizar los registros obligatorios que el reglamento obliga, realizar la conformación del comité de seguridad de seguridad y salud en el trabajo, caso contrario designar al supervisor SST; por último, de ser el caso elaborar el reglamento interno SST para la organización, de acuerdo a sus necesidades.

- Planificación y Aplicación

Se hace la planificación en base al diagnóstico de línea base, una vez realizado el check list correspondiente, en el cual se verá reflejado el cumplimiento de los lineamientos de la ley y las carencias. Además, se hará la planificación de acuerdo a los objetivos que tenga el SG-SST.

- Evaluación

Se hará la evaluación en función a:

La supervisión

Investigación de accidentes

Auditorias

- Acción para la mejora continua

De acuerdo al resultado de la investigación de accidentes se debe tomar acciones correctivas para mejorar el sistema de gestión.

2.2.3 Ciclo PHVA

El ciclo PHVA se aplica conjuntamente con la Ley de Seguridad y Salud porque esto le permite el mejoramiento continuo a través de sus siglas de la siguiente forma:

- Planificar

En la etapa de planificación se presentan los objetivos que se desean obtener en un futuro implementando e PHVA y la manera en la que se va a lograr los objetivos planeados, tomando en cuenta anteriores análisis hechos para poder formular un buen plan de acción.

- Hacer

La etapa hacer tal cual nos dice su nombre, es para experimentar el plan de acción definido en la anterior etapa, y ver su veracidad de los hechos,

el cual toma un tiempo indefinido en el que se pueda realizar dicho experimento.

- Verificar

La verificación es la etapa en la cual veremos el nivel de satisfacción de nuestro objetivo, en cuanto se haya llegado a la meta deseada se puede optar por ver que el plan de acción definido ha sido acorde a la necesidad; sin embargo, no se haya cumplido la meta principal, se opta por generar nuevos planes de acción.

- Actuar

Al llegar a la culminación del ciclo, se tiene que hacer un PHVA continuo, dado que generalmente siempre se presentan nuevos objetivos a querer proponer por el bien de una empresa, y siempre contaremos con el ciclo PHVA para poner brindarnos el logro de cada objetivo deseado.

Figura 4

Ciclo PHVA



Fuente: Aya consultores, 2015

2.3 Definición de términos básicos

2.3.1 Acciones correctivas

Son acciones que se generan en el mismo instante del suceso no deseado logrando su eliminación, para evitar que vuelva a suceder.

2.3.2 Accidente de trabajo

Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. (Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.3 Acciones preventivas

Son acciones que se generan antes del suceso, previniendo de tal manera un suceso potencial, logrando de esa manera que este no ocurra en el futuro.

2.3.4 Actividad

La actividad presupone no sólo las acciones de un individuo tomado aisladamente, sino también sus acciones en las condiciones de la actividad de otras personas, es decir, presupone cierta actividad conjunta. (Leóntiev, 1983).

2.3.5 Actividades peligrosas

Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias son susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes. (Anónimo, 1977)

2.3.6 Auditor

Persona que lleva a cabo la auditoria, de él depende la conformidad o no conformidad de las metas puestas por la empresa.

2.3.7 Auditoría

La auditoría es la recopilación y evaluación de datos sobre información cuantificable de una entidad económica para determinar e informar sobre el grado de correspondencia ente la información y los criterios establecidos. La auditoría debe ser realizada por una persona competente e independiente. (Alvin, 2012)

2.3.8 Capacitación

Es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. (Chiavenato, 2001)

2.3.9 Ciclo PHVA

Es un conjunto de siglas que significan Planificar (establecer procesos y objetivos para conseguir resultados) – Hacer (llevar a cabo los procesos) – Verificar (se desarrolla el seguimiento y medición de los procesos) – Actuar (Tomar decisiones para conseguir una mejora continua). (IsoTools (Excellence), 2017)

2.3.10 Colaborador / Trabajador

Es la persona que interactúa en todo proceso donde se involucre el trabajo de varias personas en equipo o en grupos como un aspecto intrínseco de la sociedad humana, se aplica en diversos contextos, como la ciencia, el arte, la educación y negocios. (Montalvo, 2011)

2.3.11 Comité de SST

Es el órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de todo empleador, que cuenta con 20 o más trabajadores a su cargo, en materia de prevención de riesgos laborales. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020a)

2.3.12 Control de riesgo

El control de riesgo es analizar el funcionamiento, la efectividad y cumplimiento de las medidas de protección, para determinar y ajustar sus deficiencias. Estos tienen que ser analizados frecuentemente dependiendo de la gravedad, el incumplimiento y el sobrepasar de las normas y reglas requieren sanciones institucionales para los funcionarios. En el proceso continuo de la gestión de riesgo, las conclusiones que salen como resultado

nos sirven como fuente de información cuando se realice nuevamente un proceso de análisis de riesgo. (Markus, 2007)

2.3.13 Cultura de prevención

Una cultura de prevención trata de educar a las personas con la finalidad de que este grupo de personas tomen conciencia y por tanto adopten nuevas conductas y tener una actitud responsable, logrando de esa manera que se preocupen por proteger las vidas del entorno y de las futuras generaciones. Dentro de una empresa, la cultura de prevención es importante dado que los individuos que podrían cambiar situaciones amenazantes para ellos y sus compañeros de tal modo que no ocurra algo no deseado.

2.3.14 Emergencia

Es un suceso que exige atención inmediata ya que implica un desastre consumado o potencial. (Pérez y Gardey, 2018)

2.3.15 Enfermedad

Proceso y fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una afección que atenta contra su bienestar al modificar su condición ontológica de salud. Esta situación puede desencadenarse por múltiples razones, ya sean de carácter intrínseco o extrínseco al organismo con evidencias de enfermedad. (Pérez y Gardey, 2021)

2.3.16 Equipos de protección personal (EPP)

Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. (D.S. 005-2012-TR [sin fecha])

2.3.17 Equipos de trabajo

Un equipo de trabajo es conformado por un grupo colectivo de personas que mutuamente se apoyan para lograr un objetivo en común.

2.3.18 Evaluación de riesgos

Es el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad para los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en un lugar de trabajo. La evaluación de riesgos es una etapa clave de diagnóstico para poder desarrollar una gestión preventiva, que permita ejercer un control de todos los riesgos que no han sido eliminados. (Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.19 Incidente

Es un suceso que pudo dar lugar a un accidente o que tuvo el potencial de provocar un accidente. (Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.20 Liderazgo

Es la función que ocupa una persona que se distingue del resto y es capaz de tomar decisiones acertadas para el grupo, equipo u organización que preceda, inspirando el resto de los que participan de ese grupo para alcanzar una meta común. Por esta razón, se dice que el liderazgo implica a más de una persona, quien dirige (líder) y aquellos que lo apoyen (subordinados) y permitan que desarrolle u posición de forma eficiente. (Porto y Gardey 2008)

2.3.21 Mapa de riesgos

Un mapa de riesgo es un instrumento que permite identificar los factores de riesgo que se pueden presentar dentro de una organización; además, brinda la posibilidad de que estos se puedan cuantificar, es decir clasificar en el daño que este podría causar, la escala en la que va a estar dividido (alto, medio o bajo), y la probabilidad de que esto pueda ocurrir. (Arévalo, 2020)

2.3.22 Organizaciones sindicales

Es una asociación integrada por trabajadores en defensa y promoción de sus intereses laborales, ante el empleador con el que están relacionados con un contrato, las cámaras patronales o el Estado. El concepto de sindicato permite identificar a una organización de gente trabajadora que se desarrolla para defender los intereses económicos, profesionales y sociales vinculados a las tareas que llevan a cabo quienes la componen. (Wikipedia, 2013)

2.3.23 Peligro

Es todo aquello que puede producir daño o deterioro de la calidad de la vida individual o colectiva de las personas.(Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.24 Riesgo

Es una amenaza de accidente o daño para la salud; sin embargo, en la prevención de riesgos se entiende como la combinación de probabilidad y consecuencia que se produzca un daño ante la presencia de un peligro, pudiendo cuantificarse. (Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.25 Seguridad y salud ocupacional

“Es la ciencia de la anticipación, el reconocimiento, la evaluación y el control de los riesgos derivados del lugar de trabajo que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo en cuenta su posible impacto en las comunidades cercanas y en el medio ambiente en general”. (Quezada Izquierdo y Marín Tenorio, 2013)

2.3.26 Supervisor de SST

Es aquel trabajador elegido por los trabajadores de las empresas, organizaciones, instituciones o entidades públicas, incluidas las fuerzas armadas y policiales que cuentan con menos de 20 trabajadores. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020a)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Método y alcance de la investigación

La investigación será cuantitativa y descriptiva, cuantitativa porque se va a realizar mediciones del porcentaje de cumplimiento de la Ley N° 29783, el grado de compromiso, nivel de ejecución de los planes, porcentaje de adaptación de la empresa y magnitud del nivel de riesgo; por otro lado, será descriptiva porque describirá los riesgos y peligros encontrados en la empresa (IPERC) y los controles de riesgo que se podrán aplicar en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

3.2 Diseño de la investigación

En la presente investigación se busca establecer un Diseño de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo que permita responder las preguntas planteadas en el problema general y los problemas específicos.

El diseño de la investigación será no experimental, porque es la recopilación de información de cuál es el SG-SST en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población para esta investigación viene a estar dado por la organización en su conjunto.

3.3.2 Muestra

De acuerdo de la naturalidad de la investigación la muestra estará dada por todas las áreas de la organización en su conjunto.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas de recolección de datos

a. Observación

La técnica de recolección de datos será la observación, dado que se observará la documentación de la empresa la cual determinará la situación actual dentro de ella, donde se buscará identificar el nivel actual del cumplimiento.

b. Entrevista

La técnica de entrevista nos ayudará con la línea base, ya que, de la mano con el gerente general, realizaremos el relleno de check list de la línea base emitida por el D.S. 050-2013-TR.

3.4.2 Instrumentos de recolección de datos

Para el estudio los instrumentos utilizados será un cuestionario que se obtendrá de la data de accidentes de la empresa; así como una lista de verificación que está inscrita en la Ley N° 29783.

En la siguiente tabla se presenta los instrumentos a utilizar en nuestro estudio.

Tabla 4

Instrumentos a utilizar en el estudio

Objetivo General	Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente Bibliográfica
Diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Ley N°29783 de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación	Histórico de los accidentes en el periodo 2020	Observación	Ficha de Observación	Datos históricos de la empresa
	Nivel de cumplimiento de la Ley N°29783	Entrevista	Lista de verificación	Ley N°29783

Fuente: Elaboración propia

3.5 Instrumentos de análisis de datos

Para realizar el análisis de los datos recolectados, haremos uso de una matriz IPERC para la evaluación de riesgos que se dieron dentro de la empresa.

Asimismo, para el procesamiento se usó el programa Excel, los mismos que nos permitieron medir la cantidad de reportes, incidentes y horas hombre de trabajo perdido por mes.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y RESULTADOS

4.1 Breve descripción de la empresa y sus procesos

La organización en estudio es una compañía dedicada al rubro eléctrico, específicamente dedicada a la elaboración y ejecución de importantes proyectos de electrificación a nivel nacional, los cuales ayudan de manera significativa al acceso de electricidad de familias, agricultores y empresas que, por la lejanía principalmente, no han podido acceder a este servicio.

Esta empresa viene realizando sus operaciones desde el año 2007 y tiene como sede principal la ciudad de Huancayo. La organización está constituida por dos accionistas fundadores y un staff de profesionales.

La misión de la empresa es al 2024 ser una de las mejores empresas en el rubro de la electricidad, diferenciado por la calidad de sus servicios y su reconocimiento a sus colaboradores, para lo cual ha establecido como visión tener una constante capacitación y actualización en temas del servicio de eléctrico, haciendo posible estar a la vanguardia y por ello se ha planteado tener como principales valores la responsabilidad y la honestidad en realizar los proyectos y ejecutarlos.

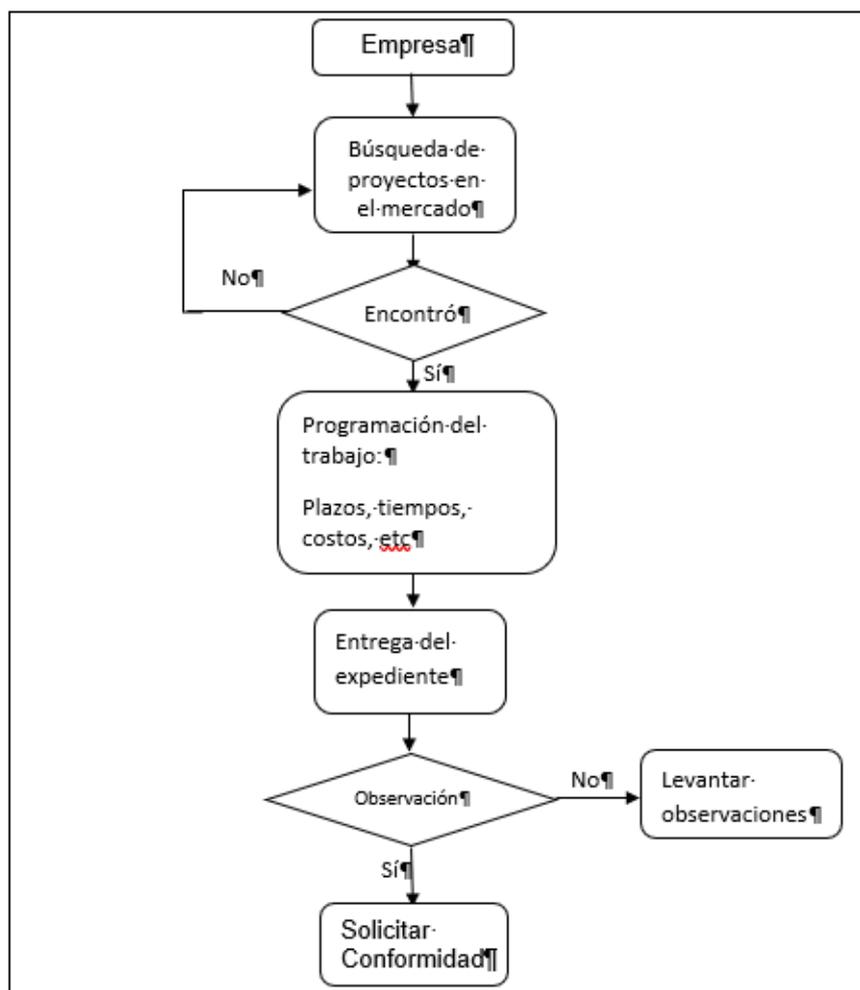
Actualmente cuenta con dos directivos y cuatro empleados, haciendo un total de seis personas en el recurso humano que participan activamente en la organización, los cuales hacen que se desarrollen de manera eficiente las actividades y servicios que se llevan a cabo dentro de la empresa.

Para el año 2020 se alcanzó realizar un proyecto valorizado en 24 000 000.00 soles los cuales beneficiaron a un total de 150 localidades situadas en el distrito de Perené, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín; actualmente está en desarrollo la elaboración de un proyecto valorizado en 15 000 000.00 soles el cual beneficiará a un total de 60 localidades del distrito de Pichanaki, provincia de Satipo, departamento de Junín, y para los siguientes años se tiene previsto obtener la buena pro de los proyectos de elaboración y ejecución en el rubro a nivel nacional.

Para entender más del funcionamiento de la empresa, a continuación, mostramos un diagrama de flujo (Ver FIGURA N° 5) en el cual se detallan los procesos que se llevan a cabo, antes, durante y después de realizar un proyecto, además de lo que involucra la ejecución de los mismos.

Figura 5

Flujograma de la empresa en estudio



4.2 Diagnóstico línea base

La siguiente tabla es un indicador de cómo se encuentra actualmente la empresa respecto al cumplimiento de un buen sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo:

Tabla 5

Resultado diagnóstico de línea base de la organización

EVALUACION	SI	NO	TOT.PREG.	NIV.CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e involucramiento	6	3	10	60%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	3	9	12	25%
III. Planeamiento y aplicación	3	14	17	18%
IV. Implementación y operación	13	12	25	52%
V. Evaluación Normativa	5	1	10	50%
VI. Verificación	6	18	24	25%
VII. Control de información y documentos	1	10	11	9%
VIII. Revisión por la dirección	0	6	6	0%
PUNTAJE TOTAL	37	73	115	32%
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SG--SST				32%

Fuente: DS 050-2012 TR

Contamos con solo un 32% de cumplimiento dado que la empresa que elabora proyectos de electrificación no conto hasta el momento con un sistema de gestión de SST, por lo que en su puntaje se refleja la falta de un buen SG-SST. Sin embargo, la empresa tácitamente ha ido adecuándose a tener una responsabilidad para con sus trabajadores viéndose reflejada en los lineamientos I, IV y V, en los cuales tuvo un nivel de cumplimiento igual mayor a 50%; por otra parte, tenemos a los otros lineamientos que son menores a 50% dado que no se han estudiado los riesgos que pueden ocurrir dentro de la empresa, no cuentan con un supervisor de SST, no han contado con capacitaciones ya que la empresa contrata a personas con experiencia en el rubro a la que va a prestar servicio, no se aplica una adecuada prevención y protección, y, por último, dentro de ellos tenemos algunos ítems que no aplican para la empresa, dado que cuenta con menos de 20 trabajadores y no aplica en caso de un libro de comité de SST, como también no aplica en ciertos casos de contratación a adolescentes o niños.

4.3 Matriz de requisitos legales

Tabla 6

Matriz de requisitos legales

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES											
FECHA DE ELABORACIÓN:											
RESPONSABLE:											
CLASIFICACIÓN GENERA L	ESPECÍFI CA	NORM A	AÑO DE EMISIÓ N	DISPOSICIÓN QUE REGULA	ART. APLICABLE	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIE NTO	RESPONSAB LE	EXISTE EVIDENCIA		OBSERVACI ÓN
									SI	NO	
	X	LEY 29783	2011	Ley de seguridad y salud en el trabajo	Título IV y V	Nos dice qué hacer respecto a los accidentes o incidentes dentro del trabajo.	Cumplimiento de la normativa	Gerente		X	
X		D.S. 005- 2012- TR	2012	Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo	Todos	Parámetros específicos de cómo hacer lo que se encuentra en la Ley 29783	Plan de contingencia	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo		X	
	X	Ley 30222	2014	Modificatoria de la Ley 29783	Art. 13,16,28,32, inciso d) del art. 49: 76 y cuarta disposición complementa ria de la ley 29783	Modifica la Ley 29783 donde las exigencias y sobrecostos que se generaban en esta última se corrigen y se basan en la realidad económica	Cumplimiento de la normativa	Gerente		X	

del país

X	D.S. 006- 2014- TR	2014	Reglamento de la ley 30222	Art. 13,16,28,32, inciso d) del art. 49: 76 y cuarta disposición complementa ria de la ley 29783	Reglamento a los artículos modificados en la ley 30222	Plan de contingencia	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo	X	Al tener <20 trabajadores, cuentan con un supervisor y no con un comité de SST
X	R.M. 050- 2013- TR	2013	Resolución Ministerial 050-2013- TR	Todos	Registros que se deben de trabajar conjuntament e con el reglamento y Ley 29783	Completar los registros logrando un buen nivel de cumplimiento	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo	X	
X	D.S. 002- 2013- TR	2013	Decreto Supremo 002-2013- TR	Todos	Advierte los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y reducir daños que se ocasionen alteraciones en la salud de los trabajadores(as)	Plan de contingencia	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo	X	

X	Ley 31246	2021	Modificatoria de la Ley 29783 ante el riesgo epidemiológico y sanitario	Art. 1,2, inciso d) del art. 49, 60 y la disposición complementaria final	Modifica la Ley 29783 ante el riesgo epidemiológico y sanitario, mediante la cual se establecen disposiciones para garantizar el bienestar de los trabajadores del sector público y privado	Cumplimiento de la normativa	Gerente	X
---	--------------	------	--	--	--	------------------------------------	---------	---

4.4 Comité de seguridad

Según el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, si la empresa cuenta con más de 20 trabajadores se tendrá que conformar un comité de Seguridad y Salud; sin embargo, de contar con menos de 20 trabajadores el encargado de la organización tendrá que elegir a un supervisor de Seguridad y Salud, esto último según la Resolución Ministerial N° 148, se aplicará en la organización en estudio.

El Gerente general de la Empresa dedicada a los proyectos de electrificación será quién designe esta labor (Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo).

4.5 Política de Sistema de Gestión

A continuación, la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación que se dedica a ser una de las mejores empresas del rubro de electrificación para el 2024, busca el bienestar y satisfacción de sus clientes y partes interesadas, logrando cumplir los requisitos legales de la normativa vigente de un buen Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por ello se compromete a:

- Promover una cultura de prevención ante riesgos y peligros dentro de la empresa, con la finalidad de proteger al personal.
- Cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de SST.
- Evaluar y verificar el cumplimiento de los objetivos y metas del sistema de gestión.
- Capacitación del personal de los procedimientos adecuados ante peligros y riesgos.
- Garantizar la participación activa del personal ante eventos que puedan controlar los riesgos y peligros.
- Dejar que las actividades del personal se detengan en cuanto el bienestar de la persona(s) se encuentre en riesgo.
- Investigar las causas de accidentes o incidentes que puedan ocurrir dentro de la empresa.
- Practicar la mejora continua en materia de SST.

- Asegurarse de realizar correcciones preventivas o correctivas que sean necesarias.
- Conformar un comité de seguridad o e n su defecto elegir un supervisor de seguridad.
- Para cumplir los compromisos anteriores se promueve dentro de la empresa un ambiente de responsabilidad social para fortalecer con el desarrollo del personal que presta sus servicios en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación, destinando los recursos necesarios para lograr obtener una cultura de prevención y mejoramiento continuo.

4.6 Objetivos y Metas del Sistema de Gestión

La empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación tiene como objetivo y meta promover positivamente una cultura de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la participación activa de todos los miembros que pertenecen a ella, es por eso que se plantearon los siguientes objetivos y metas:

- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, además de establecer los controles necesarios.
- Proteger la seguridad y salud de los trabajadores, mediante una mejora continua del SG-SST en la organización.
- Cumplir el 90% de la normativa vigente del Perú de SG-SST.
- Establecer el nivel aceptable de los riesgos.
- Mantener informadas a las partes involucradas sobre el estado y perfil de riesgos de las empresas.
- Investigar las causas de los accidentes de trabajo para minimizar su ocurrencia.
- Promover la capacitación del personal ante procedimientos ante cualquier tipo de accidente.

4.7 Matriz IPERC

Se hizo el levantamiento de información de las diferentes áreas de trabajo de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación, haciendo según

correspondía la evaluación de peligros y la evaluación de los riesgos que estos representaban. (Ver Anexo 03)

4.8 Plan de Seguridad

A continuación, según los documentos obligatorios que debe tener un SG-SST se detalla el plan de seguridad para la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

Tabla 7

Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo - 2021

		Código: PASST-OA-CSST-03/03	
		Versión	
		Fecha de aprobación:	
<h1>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD Y EN EL TRABAJO - 2021</h1>			
ROL	NOMBRE	CARGO	
Elaborado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: PASST-OA-SSST	
		Versión:	
		Fecha de aprobación:	
		Página:	2 de

1.	Encabezado.....
2.	Introducción o Presentación.....
3.	Definiciones.....
4.	Alcance.....
5.	Requisitos Legales.....
6.	Generalidades de la empresa.....
7.	Política de seguridad.....
8.	Objetivos, Metas e Indicadores.....
9.	Responsabilidades.....
10.	Cronograma de actividades.....

4.8.1 Programas

Para detallar los programas que se van a realizar durante el siguiente periodo, cuando entra en vigencia en sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se hizo conveniente realizar el siguiente esquema (Ver tabla N°7):

Tabla 8

Tabla del programa anual SST

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° Trabajadores de la organización
Objetivo General:	Realizar el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 para una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.		
Objetivos específicos	Elaborar el planteamiento de política y seguridad de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.		
	Proponer los controles operativos para minimizar los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.		
Meta:	Más del 90% del cumplimiento de la Ley N°29783		
Indicador:	(Número de actividades realizadas/ Número de actividades propuestas) x 100%		
Presupuesto:	S/. 1800.00 soles		
Recursos:	Ley N° 29783, D. S. 050-2012-TR, documentos y registros, Supervisor SST.		

N°	Descripción de la actividad	Responsable de ejecución	Área	Año												Fecha de verificación	Estado*	Observaciones	
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	CAPACITACIONES																		
1.1	Capacitación de buenas posturas de conducir una unidad móvil.	Responsable SG-SST	Logística																
1.2	Capacitación en “Medidas de prevención y control ante el covid-19”.	Responsable SG-SST	Todas																
1.3	Capacitación en “Manejo de estrés e interacción” con los demás miembros de la empresa.	Responsable SG-SST	Todas																
1.4	Capacitación de trabajos de alto riesgo y función del PETAR para el rubro eléctrico.	Responsable SG-SST	Técnica																
1.5	Capacitación de función e información del IPERC.	Responsable SG-SST	Todas																
1.6	Capacitación sobre manipulación de materiales eléctricos.	Responsable SG-SST	Técnica																
1.7	Capacitación de buenas	Responsable SG-SST	Técnica																

3.3	Exámenes médicos ocupacionales de salida	Administración - RRHH	Todas																Los exámenes médicos de entrada se pueden dar según necesidad del ex trabajador.
3.4	Registro de exámenes médicos ocupacionales	Administración - RRHH	Todas																
3.5	Registro de enfermedades ocupacionales	Responsable SG -SST	Todas																Se hará el registro cuando se identifique un colaborador con alguna enfermedad ocupacional.
3.6	Campaña de salud visual	Administración - RRHH	Todas																
3.7	Musicoterapia	Administración - RRHH	Todas																
3.8	Gimnasia laboral	Administración - RRHH	Todas																
4	HIGIENE OCUPACIONAL																		
4.1	Medición de Polvo	Responsable SG -SST	Todas																
4.2	Medición de Iluminación	Responsable SG -SST	Todas																
4.3	Medición Ergonómica	Responsable SG -SST	Todas																
4.4	Medición Psicosocial	Responsable SG -SST	Todas																
5	SIMULACROS																		
5.1	Simulacro de primeros auxilios	Responsable SG -SST	Todas																
5.2	Simulacro de accidentes con vehículos	Responsable SG -SST	Logística																
5.3	Simulacro de evacuación	Responsable SG -SST	Todas																

7.4	Entrega de overall de jean	Responsable SG -SST	Técnica																	Se hará entrega dos veces al año, y de forma inmediata si el colaborador reporta daño en su equipo.
7.5	Entrega de cascos protectores	Responsable SG -SST	Técnica																	Se hará entrega dos veces al año, y de forma inmediata si el colaborador reporta daño en su equipo.
7.6	Entrega de arnés (línea de vida)	Responsable SG -SST	Técnica																	Se hará entrega dos veces al año, y de forma inmediata si el colaborador reporta daño en su equipo.
7.7	Entrega de mascarillas	Responsable SG -SST	Todas																	Se hará entrega de manera permanente, mientras dure la emergencia sanitaria.

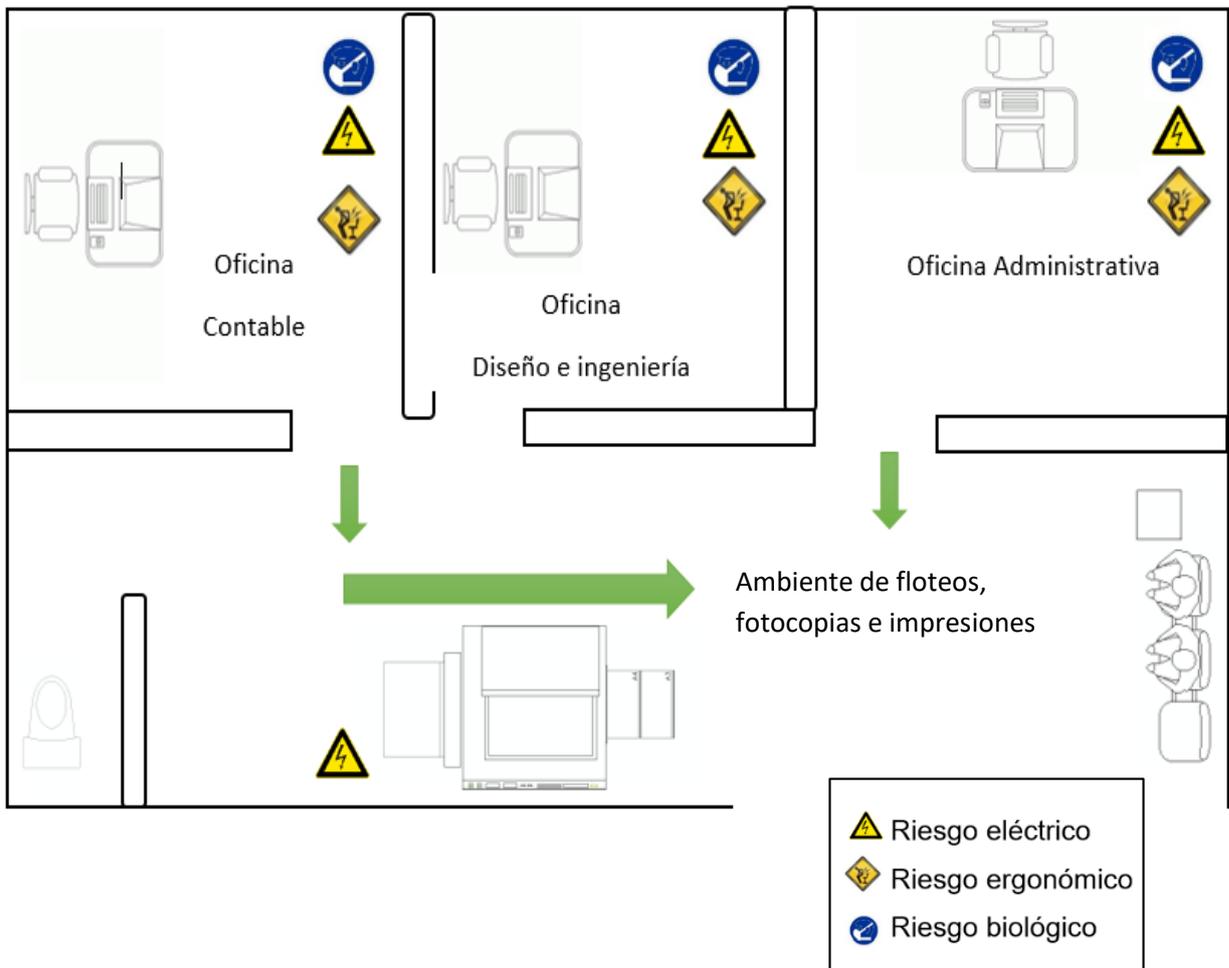
(* Los estados de la actividad serán: Realizado, Pendiente, en Proceso.

4.9. Mapa de riesgos

El mapa de riesgos planteado en la siguiente figura nos permite visualizar los riesgos que existen dentro de la empresa, a su vez ayuda a que de una manera gráfica se pueda controlar, y dar un monitoreo adecuado a cada uno de ellos.

Figura 6

Mapa de riesgos



4.10. Plan de Emergencias

A continuación, se presenta un plan de emergencia frente a distintas situaciones que se pueden presentar dentro de la empresa para poder tomar acciones frente a cada una de ellas y tener en cuenta las responsabilidades y obligaciones del empleador y empleado.

Tabla 9

Plan de respuesta ante emergencias

	SITEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código:	
		Fecha Edición:	
		Revisión:	
	PLAN	Aprobado	
		Autor:	
	RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS		

1. Objetivo y alcance

El objetivo del plan que se presenta, es la adecuada respuesta ante emergencias de tal manera que se pueda actuar apropiadamente ante alguna contingencia en Seguridad Ocupacional.

2. Definiciones

- Emergencia: Situación que requiere una atención especial, se debe dar una respuesta inmediata.

3. Responsabilidades y estructura organizacional

- Gerente General: es aquel que apoya a la toma de medidas pertinentes y determinadas para los recursos que se puedan utilizar.
- Responsable de Seguridad: es aquel que se apoya de terceros de ser necesario para poder dar apoyo a la oficina principal.
- Vigilante: es aquel que se encarga de informar sin retraso a las personas de la brigada de seguridad ya conformada.
- Administrador de site: Es el jefe de Brigada, aquel desde su Site, que lidera y prepara una ejecución de emergencia con la finalidad de minimizar el alcance de la emergencia para así poder limitar sus consecuencias, y comunica de manera inmediata a la oficina principal, como punto final es aquel que hace la documentación de lo sucedido.
- Residente de proyecto: es el jefe de Brigada que en el Proyecto lidera y prepara una ejecución de emergencia con la finalidad de minimizar el

alcance de la emergencia para así poder limitar sus consecuencias, y comunica de manera inmediata a la oficina principal, como punto final es aquel que hace la documentación de lo sucedido.

- Brigadistas: en sites, se evalúa la conformación de Brigada y de acuerdo al perfil que se necesite. En proyecto los brigadistas con los jefes de operación, supervisores, logísticos, y personal de mantenimiento, quedando el personal de operaciones a disposición de las instrucciones de sus jefes de Brigada.

Tabla 10

Cuadro de brigadas de respuesta ante una emergencia

Cuadro de brigadas de respuesta ante una emergencia	
1	Gerente General
2	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente
3	Vigilante de Seguridad
4	Brigada de emergencia: jefe de brigada

CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

a) Nivel I (Leve)

El tipo de emergencia leve se puede atender inmediatamente por el personal más cercano y a su vez se requiere reportar al responsable de seguridad y medio ambiente.

Figura 7

Emergencia leve



Fuente: Sunafil 2019

b) Nivel II (Intermedio)

El tipo de emergencia intermedio necesita a la brigada de emergencia, la cual apoyara activamente dando respuesta ante la emergencia, también se requiere reportar al responsable de seguridad y medio ambiente.

Figura 8

Emergencia intermedia



Fuente: Sunafil 2019

c) Nivel III (Grave)

El tipo de emergencia grave necesita a recursos externos como bomberos, atención médica, rescate de emergencia, etc... quienes apoyarán a dar una respuesta responsable para los afectados, también se requiere reportar a todas las brigadas y al responsable del área.

Figura 9

Emergencia grave



Fuente: Sunafil 2019

4. Plan

4.1. Cómo reaccionar frente a una emergencia lo básico

Para que la atención a una emergencia sea eficaz, debe ser:

- Rápida
- Simple
- Segura

¿Qué hacer ante una emergencia?

- Mantener la calma.
- Evaluar y revisar el lugar y/o las víctimas.
- Comunicar la emergencia e identificarse.
- Primeros auxilios.
- Organizar y asegurar el lugar.

4.2. Acciones Generales

- Mantener la calma.
- Conocer los números de emergencia.
- Conocer los lugares seguros del lugar donde se encuentra.
- Recordar los simulacros que se hayan tenido dentro de la empresa.
- Saber la ubicación del botiquín y maleta de auxilios.
- Escuchar las indicaciones de las autoridades a cargo.

4.3. Información requerida para informar a la empresa, a la policía o bomberos sobre un accidentado.

Para poder apoyar a una persona que ha sido víctima de un accidente se debe comunicar primero con el número de un agente externo que pueda apoyar según el tipo de afectación que se realizó a la persona, por consiguiente, debe dictarle todos los datos que se le pida tantos datos

personales, ubicación, descripción del accidente, estado de la víctima, signos vitales, tipo de lesiones, de tal manera que ellos puedan darte las indicaciones para que la persona afectada reciba los primeros auxilios.

4.4. Accidente

Evaluación a las personas afectadas

- Verificar que se encuentre consciente
- Verificar su respiración
- Verificar su temperatura
- De ser necesario aplicar RCP
- De ser necesario aplicar primeros auxilios
- Comunicar a la brigada de seguridad

Responsabilidad de la brigada

- Asegurar el perímetro para que no haya otros accidentes
- Asignar tarea a las personas para que puedan apoyar
- Evacuación

4.5. Sismos

Antes

- Identificar las zonas seguras
- Realizar simulacros

Durante

- Mantener la calma
- Ir a una zona segura
- Acatar las disposiciones de la brigada
- Aléjese de las corrientes eléctricas y cualquier otra zona de peligro

Después

- Se debe realizar el conteo del personal
- Buscar al personal faltante
- Ubicar las personas accidentadas
- Brindar los primeros auxilios
- Comunicar sobre daños y heridos

4.6. Tormentas Eléctricas

Antes

- Realizar simulacros.

Durante

- Pausar todas las actividades
- Mantener la calma
- Ir a una zona segura
- Mantenerse adentro de los camiones con las ventanas cerradas
- Esperar a que pase la tormenta
- Desconectar los artefactos eléctricos
- Mantenerse lejos de los cables eléctricos

Después (en caso de que una persona haya sido afectada)

- En caso de que no respire darle los primeros auxilios con RCP
- El jefe de brigada deberá realizar la supervisión de todas las máquinas y el estado en el que se encuentran, quien autorizara si es prudente el reinicio de las operaciones

4.7. Incendio leve o controlable

Antes

- Evaluación de vulnerabilidad ante incendios
- Inspección mensual de la alarma y de los extintores

Durante

- Alertar a todo el personal
- Usar los extintores
- Activar la alarma contra incendios
- Bajar la llave principal de fluido eléctrico
- De ser necesario llamar a los bomberos
- De ser necesario llamar a emergencia

Después

- Contar el personal
- Evaluar los daños
- Dar los primeros auxilios a las personas afectadas

4.8. SARS COV 2

Antes

- Realizar exámenes médicos mensuales a todo el personal.
- Usar doble mascarilla
- Usar careta facial
- Usar guantes de ser necesarios

Durante

- Separar a la persona infectada
- Pausar todas las operaciones y mandar a su casa

Después

- Fumigar el área
- Sacar exámenes a los contactos principales de los infectados
- Mandar a cuarentena a los infectados

4.11 Documentos

Según el DS. 005-2021-TR en su artículo número 32, nos menciona los documentos que la organización debe incluir para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Cumpliendo con la normativa se ha desarrollado la siguiente lista maestra (Ver Tabla 8.) donde se menciona los documentos que forman parte del estudio.

Tabla 11

Lista maestra de documentos del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS							
CÓDIGO	TÍTULO	EDICIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	TIPO DE ARCHIVO	TIEMPO DE VIGENCIA	RESPONSABLE
SG-SST-D-1.1	Alcance de SST	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.2	Política del SST	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.3	Flujograma de Procesos	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.4	Mapa de riesgos	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.5	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.6	Plan Anual de Seguridad	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST

SG-SST-D-1.7	Plan de Emergencias de SST	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-D-1.8	Plan de Auditorías Internas	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST

4.12 Registros

En la siguiente lista maestra, se detallan los registros que se harán uso para las distintas situaciones que demandan un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ver Tablan N° 09)

Tabla 12

Lista maestra de registros del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

LISTA MAESTRA DE REGISTROS							
CÓDIGO	TÍTULO	EDICIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE REVISIÓN	TIPO DE ARCHIVO	TIEMPO DE VIGENCIA	RESPONSABLE
SG-SST-R-1.1	Ficha de perfil de puesto	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.2	Ficha de datos personales	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.3	Registro de inducción	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.4	Registro de capacitación	01	05/05/2021		Físico/Digital	01 años	Supervisor SST

SG-SST-R-1.5	Registro de simulacros	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.6	Acta de reunión	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.7	Registro de accidentes de trabajo	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.8	Registro de incidentes de trabajo y otros incidentes	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.9	Registro de enfermedades ocupacionales	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.10	Registro de inspecciones de Seguridad y Salud en el trabajo	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.11	Registro de estadísticas de Seguridad y Salud en el trabajo	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.12	Registro de entrega de equipos de Seguridad y Salud en el trabajo	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST
SG-SST-R-1.13	Registro de auditorías internas	01	05/05/2021	Físico/Digital	01 años	Supervisor SST

4.13 Auditorías Internas

A continuación, según los documentos obligatorios que debe tener un SG-SST se detalla el plan de auditorías internas para la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

Tabla 13

Procedimiento para realizar auditorías internas

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR AUDITORÍAS INTERNAS	Código:	
	Versión:	
	Pág.:	

1. OBJETIVO

El objetivo del procedimiento para realizar auditorías internas es monitorear y dar el seguimiento respectivo a las auditorías internas del SG-SST para poder medir su nivel de cumplimiento.

2. ALCANCE

Su aplicación es para todo tipo de procesos que emplea una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

3. DEFINICIONES

- **Auditoría:** es aquella inspección que se realiza a una empresa con el fin de ver el cumplimiento de lo que se tiene previsto, al final de una auditoría se puede observar que cumple y que no.
- **Auditado:** es la entidad auditada.
- **Auditor:** es la persona(s) que llevan a cabo la auditoría.
- **Equipo auditor:** una o más personas que llevan a cabo una auditoría.
- **Observación:** en el ámbito de auditoría, la observación son aquellas pautas que nos da el auditor respecto a algún hecho.
- **Requisito:** es una necesidad obligatoria.
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- **Acción correctiva:** acción que se toma ante una situación no deseada.

- **Acción preventiva:** acción que se toma ante una próxima situación no deseada.
- **Programa de auditoría:** conjunto de auditorías que tienen como meta un propósito en específico.
- **Ciclo de auditoría:** conjunto de auditorías con un monitoreo de tal modo que cubra los procesos y requisitos de SGC

4. RESPONSABLES

Responsable de SG-SST

Dar la información apropiada y adecuada sobre el programa de auditorías internas al SG-SST.

Gerente general

Leer el programa de auditorías y posteriormente aprobarla.

Auditor

- Cumplir los requisitos aplicables de la auditoría.
- Informar y dar aclaraciones oportunas ante los requisitos de auditoría.
- Realizar el plan de auditoría.
- Planificar y llevar a cabo las responsabilidades asignadas.
- Registrar las observaciones.
- Informar los resultados de la auditoría.

5. DESARROLLO

5.1. Planeación

Desarrollar el objetivo y alcance de la auditoría.

5.2. Selección del equipo auditor

Debe ser una persona que cumpla con los requisitos específicos del adecuado auditor ya sea un personal interno o externo.

5.3. Duración de la auditoría

Se debe elaborar durante los primeros seis meses.

5.4. Preparación de la auditoría

Se debe elaborar el plan de auditoría para posteriormente ser aprobada por el gerente general.

5.5. Cumplimiento

Para poder ejecutar se necesita que el auditor tenga un listado o checklist que pueda ayudar a la verificación de cumplimiento, para poder dar las aprobaciones y no conformidades correspondientes.

6. REGISTRO

- Formato Plan de Auditoría
- Formato Informe de Auditoría
- Lista de Verificación

7. CONTROL DE DOCUMENTOS

Tabla 14

Tabla de control de documentos

<hr/>	
Revisado por SG-SST Y VIGIA OCUPACIONAL	Aprobado por Gerente General
<hr/>	<hr/>
Firma del SG-SST:	Fecha:
<hr/>	<hr/>
Firma del VIGIA:	Firma:
<hr/>	<hr/>

CONCLUSIONES

1. A raíz del resultado del diagnóstico de línea base, el cual resultó que la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación presenta una gestión de muy pobre en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo con solo un 32% de cumplimiento de la ley, siendo la apreciación más baja en el aspecto de control de información y documentos.
2. Se realizó el planteamiento de la política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo para la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación de acuerdo a las necesidades que presenta la evaluación de diagnóstico, tomando mayor énfasis en la documentación, registros y el fomento de la prevención de riesgos laborales.
3. Respecto a la identificación de peligros, su evaluación y medidas de control que la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación presenta de acuerdo a la matriz IPERC, se identificaron, 5 peligros con riesgo tolerable, 19 peligros con riesgo moderado, 21 peligros con riesgo importante y 17 peligros con riesgo intolerable, resultando que el área técnica cuenta más peligros de riesgo muy alto, muchos de ellos, trabajos de alto riesgo que tienen que ver con el trato directo con la electricidad, a los cuales se les ha dado mayor énfasis en dar capacitaciones en materia de procedimiento, y la verificación constante y un periódico reemplazo de equipos de protección personal, según se demande.
4. Se hizo la elaboración de los documentos obligatorios contemplados en el reglamento de la ley, así como también los registros obligatorios que este lo demanda, además se añadieron algunos documentos y registros por necesidad de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.

RECOMENDACIONES

5. De acuerdo a los estándares internacionales, se recomienda a la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación establecer y cumplir los lineamientos básicos de la ISO 45001, para así tener una certificación que avale la gestión de seguridad y salud en el trabajo, la cual ayudará a la empresa a tener una ventaja significativa al momento de licitar diversos proyectos del rubro eléctrico en el país y el extranjero.
6. Evaluar la integración de un sistema de gestión de calidad y medio ambiente, para así tener un sistema de gestión integrado, la cual ayudará a realizar procesos de alta calidad, con responsabilidad hacia sus trabajadores y respetando el medio ambiente, además de poner a la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación con una ventaja sobre sus competidores.
7. Realizar la contratación de auditores externos en el rubro de seguridad y salud en el trabajo para constatar que la gestión de seguridad y salud en el trabajo se realiza de formar constante y de manera eficiente.
8. Contratar asesores expertos en el giro de licitaciones, que gracias a la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que se tiene, ayudar a ganar proyectos grandes y de mayor jerarquía que requieran mayores requisitos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR, H., 2019. *Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional , para reducir accidentes en la empresa SIOM PERÚ*. S.l.: s.n.
- ALVIN, A., 2012. *No Title*. S.l.: s.n.
- ANÓNIMO, 1977. *No Title. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Glosario de Términos* [en línea]. Disponible en: <https://www.aele.com/node/5192>.
- ARANGUREN, J., 2015. *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA MEPCO S.A.C.* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573%3Asst&catid=320%3Aboletines-agosto-2015&Itemid=856.
- ARÉVALO, C., 2020. *No Title. ¿Qué es el mapa de riesgos y sus 3 distintos tipos?* [en línea]. Disponible en: <https://www.piranirisk.com/es/blog/tres-tipos-de-mapas-de-riesgo>.
- BENDEZÚ, D., 2019. *Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones el* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/11193>.
- CHIAVENATO, I., 2001. *No Title*. S.l.: s.n.
- CHONG SHING, K. y YARLEQUE, A., 2021. *DISEÑO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA LEY 29783 Y SU MODIFICATORIA POR LA LEY 30222 EN LA EMPRESA HLC CONTRATISTAS. SAC TALARA CON FINES DE MEJORAR LA RENTABILIDAD*. S.l.: s.n.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 2011. *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. Normas Legales*. 2011. S.l.: s.n.
- DECRETO SUPREMO N°005-2012-TR, 2016. *Reglamento de la Ley N ° 29783 , Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. , no. 7*.
- DS 005-2012-TR, [sin fecha]. *No Title. Equipos de Protección Personal* [en línea], Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjVw-Xi47DyAhV8qZUCHXzGC9oQFnoECBUQAw&url=https%3A%2F%2Fprevencionlaboralrimac.com%2Fherramientas%2Fglosario->

- terminos%2F%3Fpageindex%3D3%23%3A~%3Atext%3DEquipos%2520de.
- FALCON PONCE, I.V., 2019. *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL CONTROL DE RIESGOS LABORALES EN HOUSEKEEPING – HOTEL CASA BLANCA, CHANCHAMAYO*. S.l.: Universidad San Martín de Porres.
- GOICOCHEA PEREZ, N. y MONCADA TÁVARA, L., 2018. *DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 Y SU INFLUENCIA EN LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA PROALSAJ SRL*. S.l.: Universidad Privada del Norte.
- ISOTOOLS (EXCELLENCE), 2017. La norma ISO 9001 2015 ¿En que se basa el ciclo PHVA? .
- LEÓNTIEV, 1983. *No Title*. S.l.: s.n.
- LEY N°30222, 2014. *Ley N°30222, Ley que modifica la Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*. 2014. S.l.: s.n.
- MARKUS, E., 2007. *No Title. Gestión de Riesgo en la Seguridad informática* [en línea]. Disponible en: https://protejete.wordpress.com/gdr_principal/control_riesgo/.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2020a. *Guía del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo*. S.l.: s.n.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2020b. *No Title. Boletín estadístico: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. [en línea]. Disponible en: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>.
- MONTALVO, A., 2011. *No Title. Recursos Humanos* [en línea]. Disponible en: https://www.google.com/search?q=colaborador+definicion+segun+autores&client=opera-gx&hs=v2k&ei=kbUJYcawLvE5OUPytqQ6A4&oq=colaborador+definicion+segun+autores&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBggAEAcQHjoHCAAQRxCwAzoHCAAQsAMQQzoICAAQCBAHEB46CAgAEAcQBRAeOgYIABANEB5KB.
- PERÉZ, J. y GARDEY, A., 2018. *No Title. Definición de emergencia* [en línea]. Disponible en: <https://definicion.de/emergencia/>.
- PÉREZ, J. y GARDEY, A., 2021. *No Title. Definición de enfermedad* [en línea]. Disponible en: <https://definicion.de/enfermedad/>.
- PORTO, J. y GARDEY, A., 2008. *No Title. Definición de Liderazgo* [en línea]. Disponible en: <https://definicion.de/liderazgo/>.
- PRIETOCARRIZOSA, P., 2021. *Modificatoria a la Ley de Seguridad y Salud en el*

Trabajo. [en línea]. Disponible en: <https://www.ppulegal.com/covid/ley-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-para-garantizar-el-derecho-de-los-trabajadores-a-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo-ante-riesgo-epidemiologico-y-sanitario/>.

QUEZADA IZQUIERDO, A.F. y MARÍN TENORIO, X.F., 2013. *Identificación, Medición y Evaluación de Riesgos Ocupacionales en el Área de Producción de la Industria «Productos Lácteos Nandito - Cuenca»*. S.l.: s.n.

SUNAFIL, 2016. Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. ,

SUNAFIL, 2016. *Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo*. S.l.: s.n.

WIKIPEDIA, 2013. Sindicato.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿De qué manera el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 minimizará los riesgos laborales de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?	Diseñar un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Ley N°29783 de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.	El diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N°29783 minimizará los riesgos laborales de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.	<p>Variable 1:</p> <p>Sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783</p> <p>Variable 2:</p> <p>Riesgos en una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación.</p>	<p>Método de investigación:</p> <p>Cuantitativo – Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Población y muestra:</p> <p>En ambos casos serán la organización en su conjunto.</p> <p>Técnica de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación - Entrevista <p>Técnica de procesamiento de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matriz IPERC - Hojas de cálculo Excel
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diagnóstico de línea base del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • La situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa 		

<p>dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las políticas y objetivos que asumirá una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación? • ¿Qué peligros y riesgos se encuentran en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación? • ¿Qué documentos y registros son necesarios para un SG-SST de una empresa dedicada a la elaboración de proyectos de 	<p>dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el planteamiento de política y seguridad de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación • Identificar y evaluar los peligros y riesgos en la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación. • Adecuar los documentos y registros del SG-SST a las necesidades de la empresa dedicada 	<p>dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación se conocerá a través de un diagnóstico de línea base.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las políticas y objetivos que asume la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación apoyan positivamente a la organización. • Los datos recogidos de la empresa dedicada a los proyectos de electrificación permitirán realizar un matriz IPERC. • Adecuar los 		
--	---	--	--	--

<p>electrificación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las acciones que permitirán minimizar los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación? 	<p>a la elaboración de proyectos de electrificación.</p> <p>Proponer los controles operativos para minimizar los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación</p>	<p>documentos y registros elaborados de SG-SST permitirá cumplir con la normatividad legal que exige la ley N°29783</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las acciones tomadas minimizarán los riesgos de la empresa dedicada a la elaboración de proyectos de electrificación. 		
--	--	---	--	--

Anexo 02: Línea base

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.	LEY 29783		1	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	LEY 29783	1		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	LEY 29783	1		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783	1		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	LEY 29783	1		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783	1		

	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783	1		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783	0	0	No aplica
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.	LEY 29783		1	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783		1	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1	
	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 organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el	LEY 29783		1	

	trabajo *Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.				
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.	LEY 29783		1	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783	1		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783	1		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	
Organización	Existen responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783		1	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	LEY 29783		1	

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.	LEY 29783	1		
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.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	LEY 29783		1	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	LEY 29783		1	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	LEY 29783		1	

<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 	<p>LEY 29783</p>		<p>1</p>	
<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>	<p>LEY 29783</p>		<p>1</p>	
<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	<p>LEY 29783</p>		<p>1</p>	
<p>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.</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>1</p>		

Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	LEY 29783		1	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783	1		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	LEY 29783		1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.	LEY 29783		1	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	LEY 29783		1	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACION
		FUENTE	SI	NO	
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).	LEY 29783		1	
	Existe al menos un supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	LEY 29783	1		
	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.	LEY 29783	1		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, al asignarle sus labores.	LEY 29783	1		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	LEY 29783	1		

	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	LEY 29783	1		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	LEY 29783	1		
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.	LEY 29783	1		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	LEY 29783	1		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	LEY 29783	1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	LEY 29783		1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	El trabajador conoce por experiencia
	Las capacitaciones están documentadas.	LEY 29783		1	

	<p>Se han realizado capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. * 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. 	LEY 29783	1		
<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 	LEY 29783	1		

	<p>control.</p> <p>* 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.</p> <p>* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>				
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	LEY 29783		1	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	LEY 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783	1		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>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:</p> <p>* La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.</p>	LEY 29783	1		

	<ul style="list-style-type: none"> * 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. 				
	<p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo o sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p>	LEY 29783	1		
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 	LEY 29783		1	
	<p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p>	LEY 29783		1	
	<p>Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la</p>	LEY 29783		1	

	organización.				
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.	LEY 29783		1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783	0	0	No aplica
	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).	LEY 29783	0	0	No aplica
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	LEY 29783	0	0	No aplica
	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.	LEY 29783	1		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	LEY 29783	1		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	LEY 29783	1		

<p>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.</p>	<p>LEY 29783</p>			<p>No aplica</p>
<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 	<p>LEY 29783</p>	<p>1</p>		
<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. 	<p>LEY 29783</p>	<p>1</p>		

- * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.
- * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.
- * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.
- * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.
- * Someterse a exámenes médicos obligatorios.
- * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.
- * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas.
- * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.
- * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

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.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	LEY 29783		1	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1	
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).	LEY 29783	1		
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las RAZÓNes 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.	LEY 29783	1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	LEY 29783	1		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24	LEY 29783		1	

conformidad, acción correctiva y preventiva	horas de ocurridos.				
	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.	LEY 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	LEY 29783		1	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY 29783		1	
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.	LEY 29783		1	
	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.	LEY 29783		1	
	Se toma medidas correctivas para reducir las	LEY 29783		1	

	consecuencias de accidentes.				
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	LEY 29783		1	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	LEY 29783		1	
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.	LEY 29783	1		
	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.	LEY 29783 LEY 29783	1		
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.	LEY 29783 LEY 29783	1		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	LEY 29783		1	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY 29783		1	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores	LEY 29783		1	

	independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.				
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	LEY 29783		1	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
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.	LEY 29783		1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se revisan periódicamente.	LEY 29783		1	
	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	LEY 29783		1	

<p>relativa a la Seguridad y Salud en el Trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.</p> <p>* 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</p>				
<p>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.</p>	LEY 29783	1		
<p>El empleador ha:</p> <p>* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.</p> <p>* Asegurado poner en práctica las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.</p> <p>* 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</p>	LEY 29783		1	

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. * 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. 	LEY 29783		1	
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	LEY 29783		1	
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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. 	LEY 29783		1	

<p>Gestión de los registros</p>	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. 	<p>LEY 29783</p>		<p>1</p>	
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * 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. 	<p>LEY 29783</p>		<p>1</p>	

	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	LEY 29783		1	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	LEY 29783		1	
	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 	LEY 29783		1	

	<p>Supervisor de seguridad y salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 					
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * 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 	LEY 29783		1		
	<p>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.</p>	LEY 29783		1		
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 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 	LEY 29783	LEY 29783	LEY 29783	1	

	pertinente.				
	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.	LEY 29783			
		LEY 29783			
		LEY 29783		1	

Fuente: DS 050-2012 TR

ERGONOMICO	ERGONOMICO
CONDUCCIÓN DE VEHICULO	CONDUCCIÓN DE VEHICULO
MOVIMIENTO REPETITIVO DE MUÑECA Y DEDOS	MOVIMIENTO REPETITIVO DE CODOS
Tendinitis de muñeca / Síndrome de Quervain	Epicondilitis
2	2
2	2
2	2
2	2
1	2
8	16
NO	NO
-	-
-	-
-	-
Capacitar y entrenar a los conductores sobre la postura correcta de conducir una unidad móvil. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.	Capacitar y entrenar a los conductores sobre la postura correcta de conducir una unidad móvil. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.
Uso de mascarilla	Uso de mascarilla
2	2
2	2
2	2
1	1
1	2
7	14

BIOLÓGICO	LOCATIVO		
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	TRÁFICO VEHICULAR		
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	ACCIDENTES POR UNIDAD MÓVIL		
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	Golpes, fracturas y muerte.		
2	2		
2	2		
1	2		
2	3		
3	3		
21	27		
NO	SI		
-	-		
-	Realizar mantenimiento preventivo a las unidades de transportes.		
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RMZ39-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).	Implementar un check list de inspección a unidades móviles de la empresa, para la verificación previa del estado de la unidad antes de entrar en servicio.		
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	Unidades manejadas por conductores habilitados. Prohibido hablar por teléfono cuando se conduzca. Charla de 5 minutos.		
Uso de mascarillas.	Uso de mascarilla		
2	2		
2	2		
1	2		
1	1		
3	3		
18	21		

	PSICOSOCIAL	
	*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	
	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.	
	*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático). *Accidente de trabajo por distracción	
		2
		2
		2
		2
		2
		16
		NO
		-
		-
	Realizar pausas activas de relajación muscular.	
	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	
		-
		2
		2
		2
		1
		2
		14

METÉCNICA	
TRABAJOS PRELIMINARES	
TRASLADO HACIA OBRA (Ingreso de Puerta al área de trabajo)	
MECÁNICO	PSICOSOCIAL
VEHÍCULOS EN MOVIMIENTOS	ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO (Ritmo, pausas, turnos)
ATROPELLO	Exposición a estrés laboral y fatiga
Lesiones óseas, muerte	Accidentes de tránsito y enfermedades laborales.
4	2
2	2
2	2
1	3
3	3
27	27
SI	SI
-	-
-	-
-	-
Realizar charlas en Educación vial. Transitar por vías de acceso establecidas, respetar señales de tránsito. Charla de 5 minutos, AST y otros documentos de gestión.	Programar descansos (Pausas activas). Organizar rutinas antiestrés. Programación de Actividades.
Uso de casco, calzado de seguridad.	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m
4	2
2	2
2	2
1	1
3	3
27	21

		BIOLÓGICO	LOCATIVO
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)			SUPERFICIE IRREGULAR
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.			CAÍDA EN UN MISMO NIVEL TROPIEZO
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.			Laceraciones y contusiones
4		4	
2		2	
1		2	
2		1	
3		1	
27		9	
SI		NO	
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).			
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19). Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19).			Realizar charlas en uso de los equipos de protección personal. Transitar por vías de acceso establecidas, respetar señales de tránsito. Capacitación de 5 minutos, AST.
Uso de mascarillas.			Uso de casco, calzado de seguridad.
4		4	
2		2	
1		2	
1		1	
3		1	
24		9	

VERIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO		PSICOSOCIAL
LOCATIVO		
DESNIVEL DE PISO, ESCALERA	*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	
CAÍDA EN DIFERENTE NIVEL	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.	
Contusiones, golpes, muerte	*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Postraumático). *Accidente de trabajo por distracción	
2		4
2		2
2		2
3		2
3		2
27		20
SI		NO
-		-
-		-
-	Realizar pausas activas de relajación muscular.	
Realizar charlas en uso de los equipos de protección personal. Transitar por vías de acceso establecidas, respetar señales de tránsito, Capacitación de 5 minutos, AST. Charla de 5 minutos, AST y otros documentos de gestión.	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	
Uso de casco, calzado de seguridad.		-
2		4
2		2
2		2
1		1
3		2
21		18

PSICOSOCIAL		BIOLÓGICO
*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	
Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo. Determina errata conceptualmente o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático).	Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19. Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	
2	2	
2	2	
2	1	
2	2	
2	3	
16	21	
NO	NO	
-	-	
-	-	
Realizar pausas activas de relajación muscular. Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos). Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	
-	Uso de mascarillas.	
2	2	
2	2	
2	1	
1	1	
2	3	
14	18	

ACARREO DE MATERIALES		LOCATIVO
ERGONOMICO		
TRASLADO Y MANIPULACION DE MATERIALES	DESNIVEL DE PISO, ESCALERA	
SOBRE ESFUERZO	CAÍDA EN DIFERENTE NIVEL	
Fatiga muscular	Contusiones y golpes	
4	4	
2	2	
2	2	
2	2	
1	2	
10	20	
NO	NO	
-	-	
-	-	
-	Inspección de las áreas de trabajo antes de cada labor.	
Realizar charlas en ergonomía. No exceder en levantar material mayor a 25 kg., Levantamiento adecuado de la carga, Charla de 5 minutos, AST.	Realizar charlas en peligros al caminar. Sostenerse adecuadamente al momento de subir por escalera - Concentración en la actividad. Charla de 5 minutos, AST y otros documentos de gestión.	
-	Uso de casco, calzado de seguridad.	
4	4	
2	2	
2	2	
1	1	
1	2	
9	18	

	Biológico	
	EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	
	Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	
	Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	
		4
		2
		1
		2
		3
		27
	SI	
		-
		-
	Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).	
	Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP 's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	
	Uso de mascarillas.	
		4
		2
		1
		1
		3
		24

ACONDICIONAMIENTO DE AMBIENTE DE TRABAJO		PSICOSOCIAL
ERGONOMICO		
ACTIVIDADES REPETITIVAS	* Miedo a enfermar o morir por COVID-19. * Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	
FATIGA MUSCULAR	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.	
Problemas lumbares	* Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático). * Accidente de trabajo por distracción	
4		4
2		2
2		2
2		2
2		2
20		20
NO		NO
		-
		-
Inspección del área de trabajo antes de cada labor.	Realizar pausas activas de relajación muscular.	
Realizar pausas activas. Atención primaria. Charla de 5 minutos, AST.	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	
-		-
4		4
2		2
2		2
1		1
2		2
18		18

BIOLÓGICO		MECÁNICO
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	HERRAMIENTAS MANUALES	
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	CONTUSIONES	
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	Lesiones Oseas	
4		4
2		2
1		2
2		2
3		2
27		20
SI		NO
-		-
-		-
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).	Inspección de las herramientas manuales y eléctricas.	
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP-s y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	Realizar charlas en uso correcto de las herramientas. Orden y limpieza antes, durante y al finalizar las actividades. Charla de 5 minutos, AST.	
Uso de mascarillas.	Uso de casco, calzado de seguridad, guantes y lentes de seguridad.	
4		4
2		2
1		2
1		1
3		2
24		18

MONTAJE DE ANDAMIO		PSICOSOCIAL
MECÁNICO		
TRABAJO EN ALTURA		*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.
CAÍDA A DESNIVEL		Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.
Lesiones Óseas, Muerte		*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático). *Accidente de trabajo por distracción
4		4
2		2
2		2
2		2
3		2
30		20
SI		NO
###		
.		.
.		.
Inspección del área de trabajo, inspección de los equipos anti caída y/o inspección del andamio a utilizar.		Realizar pausas activas de relajación muscular.
Realizar charlas en realización de trabajos en altura.		Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.
Uso de casco, barbiquejo, calzado de seguridad, arnés sin conector de anclaje guantes, lentes de seguridad.		.
4		4
2		2
1		2
1		1
3		2
24		18

INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN		
POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS		ERGONÓMICO
MECÁNICO		
EQUIPOS EN SUSPENSIÓN		ARMADO DE ANDAMIO
CAÍDA DE OBJETOS, GOLPEADO POR, GOLPEADO CONTRA		POSTURAS INADECUADAS
Lesiones óseas, muerte		Fatiga muscular
4	4	4
2	2	2
2	2	2
2	2	2
3	3	3
30	30	30
SI	SI	SI
		###
-	-	-
-	-	-
-	-	-
Realizar charlas de carga suspendida. Personal capacitado y entrenado en maniobras. Señalización del área de trabajo, Charla de 5 minutos, AST, PETAR, Supervisión permanente y otros documentos.		Realizar charlas en ergonomía.
Uso de casco, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.		-
4	4	4
2	2	2
2	2	2
1	1	1
3	3	3
27	27	27

BIOLÓGICO		MECÁNICO
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)		RECEPCIÓN DE EQUIPOS
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.		CAÍDA DE EQUIPOS
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.		Lesiones óseas, muerte
4		4
2		2
1		2
2		2
3		3
27		30
SI		SI
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).		
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP' s y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)		Realizar charlas de trabajos de alto riesgo - izaje. Personal capacitado y entrenado. Charla de 5 minutos, AST.
Uso de mascarillas.		Uso de casco, barbiquejo, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.
4		4
2		2
1		2
1		1
3		3
24		27

MONTAJE DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS		PSICOSOCIAL
MECÁNICO		
TRABAJO EN ALTURA		*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.
CAÍDA A DESNIVEL		Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.
Lesiones óseas		*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Postraumático). * Accidente de trabajo por distracción
2		4
2		2
2		2
2		2
3		2
24		20
NO		NO
Inspección del área de trabajo, inspección de los equipos anti caída y/o inspección de escaleras antes de cada labor.		Realizar pausas activas de relajación muscular.
Realizar charlas en uso de escaleras. Check list de escaleras, check list de equipos de protección personal. Charla de 5 minutos, AST, PETAR, Supervisión permanente y otros documentos.		Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.
Uso de casco, barbiquejo, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.		
2		4
2		2
2		2
1		1
3		2
21		18

ERGONÓMICO	MECÁNICO		
COLOCACIÓN DE EQUIPOS	MANIPULACIÓN DE EQUIPOS		
POSTURAS INADECUADAS	SOBRE ESFUERZO		
Fatiga muscular	Fatiga muscular		
2	2		
2	2		
2	2		
2	2		
1	1		
8	8		
NO	NO		
Realizar charlas en ergonomía. No exceder en levantar material mayor a 25 kg., Levantamiento adecuado de la carga. Charla de 5 minutos, AST. Charla de 5 minutos, AST.	Realizar charlas en ergonomía. No exceder en levantar material mayor a 25 kg., Levantamiento adecuado de la carga. Charla de 5 minutos, AST.		
-	-		
2	2		
2	2		
2	2		
1	1		
1	1		
7	7		

PSICOSOCIAL		BIOLÓGICO
*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	
Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.	Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	
*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático). *Accidente de trabajo por distracción	Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	
2	2	2
2	2	2
2	1	1
2	2	2
2	3	3
16	21	21
NÓ	NÓ	NÓ
-	-	-
-	-	-
Realizar pausas activas de relajación muscular.	Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RMZ39-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).	
Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	
-	Uso de mascarillas.	
2	2	2
2	2	2
2	1	1
1	1	1
2	3	3
14	18	18

INSTALACIÓN DE POSTES DE ELECTRICIDAD		MECÁNICO
ERGONÓMICO	COLOCACIÓN DE POSTES	
MANEJO DE GRÚA	TRACCIÓN Y EMPUJE - CAÍDA DE MATERIAL	
POSTURAS INADECUADAS	Dolores Musculares - Golpes	
Fatiga muscular	4	4
	2	2
	2	2
	2	2
	1	2
	10	20
	NO	NO
	-	
	-	
	-	
Realizar charlas en ergonomía. Adquirir postura adecuada al momento de realizar la actividad. Charla de 5 minutos, AST.	Realizar charlas en uso correcto de las herramientas. Orden y limpieza antes, durante y al finalizar las actividades. Charla de 5 minutos, AST. Charla de 5 minutos, AST.	
Uso de casco, calzado de seguridad, guantes y lentes de seguridad.	Uso de casco, calzado de seguridad, guantes y lentes de seguridad.	
	4	4
	2	2
	2	2
	1	1
	1	2
	9	18

PSICOSOCIAL		BIOLÓGICO
*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	
Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo. Detenido en el trabajo por un accidente o enfermedad del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático).	Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19. Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	
4		4
2		2
2		1
2		2
2		3
20		27
NO		SI
-		-
-		-
Realizar pausas activas de relajación muscular.	mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de	
Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social	Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)	
-		Uso de mascarillas.
4		4
2		2
2		1
1		1
2		3
18		24

INSTALACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS		MECÁNICO
LOCATIVO		
UTILIZACIÓN DE ESCALERA EN MALA POSICIÓN		COLOCACIÓN DE CABLES
CAIDA A DESNIVEL, LESIONES, MUERTE		TRACCIÓN Y EMPUJE - CAÍDA DE MATERIAL
Fatiga muscular		Dolores Musculares - Golpes
4		4
2		2
2		2
2		2
3		3
30		30
SI		SI
.		
.		
.		
Realizar charlas en ergonomía. Adquirir postura adecuada al momento de realizar la actividad. Charla de 5 minutos, AST.	Realizar charlas en temas de ergonomía. Adquirir postura adecuada al momento de realizar la actividad, Levantamiento adecuado de la carga. Charla de 5 minutos, AST.	
Uso de casco, calzado de seguridad, guantes y lentes de seguridad.	Uso de casco, calzado de seguridad, guantes y lentes de seguridad.	
4		4
2		2
2		2
1		1
3		3
27		27

INSTALACIÓN DE CAJA MEDIDOR	PSICOSOCIAL
MECÁNICO	
HERRAMIENTAS MANUALES	*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.
CONTUSIONES	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.
Lesiones óseas	*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Postraumático). *Accidente de trabajo por distracción
2	4
2	2
2	2
1	2
2	2
14	20
NO	NO
.	.
.	.
Inspección de las herramientas manuales.	Realizar pausas activas de relajación muscular.
Realizar charla de inspección de herramientas. Check list de equipos y herramientas. Charla de 5 minutos, AST.	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.
Uso de casco, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.	.
2	4
2	2
2	2
1	1
2	2
14	18

MECÁNICO	LOCATIVO
MANIPULACIÓN DE EQUIPOS	ALTURA
CONTACTO CON EQUIPO	CAÍDA A DESNIVEL
Daños dermatológicos	Lesiones Óseas
2	2
2	2
2	2
2	2
2	3
16	24
NO	NO
-	-
-	-
-	Inspección de escaleras e inspección de EPP.
Realizar charlas de primeros auxilios. Señalización del área de trabajo con cinta de seguridad o mallas. Check list de equipos y herramientas, extintor PQS. Charla de 5 minutos, AST, PETAR, vigia de fuego.	Realizar charlas de trabajos en altura. Señalización del área de trabajo con cinta de seguridad o mallas. Check list de equipos. Charla de 5 minutos, AST, PETAR, Supervisión permanente y otros documentos.
Uso de mandil de cuero, careta facial, guantes de cuero.	Uso de casco, barbiquejo, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.
2	2
2	2
2	2
1	1
2	3
14	21

		ERGONOMÍCO
BIOLÓGICO		MOVIMIENTOS REPETITIVOS
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)		
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.		FATIGA MUSCULAR
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.		Lesiones musculares
2		2
2		2
1		2
2		1
3		2
21		14
NO		NO
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RMZ39-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).		
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)		Realizar charlas en la importancia de las pausas activas. Evitar movimientos repetitivos y/o Realización de pausas activas. Charla de 5 minutos, AST.
Uso de mascarillas.		
2		2
2		2
1		2
1		1
3		2
18		14

ENTUBADO, CABLEADO Y CONEXIONADO		PSICOSOCIAL
LOCATIVO		
TABLEROS ELÉCTRICOS	*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	
CONTACTO DIRECTO - DESCARGA ELÉCTRICA	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.	
Daños dermatológicos	*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Postraumático). *Accidente de trabajo por distracción	
2	2	
2	2	
2	2	
2	2	
2	2	
16	16	
NO	NO	
-	-	
-	-	
Procedimiento en trabajos eléctricos e inspección de equipos.	Realizar pausas activas de relajación muscular.	
Capacitación en trabajos eléctricos. Verificar la puesta a tierra, desenergizar los puntos a utilizar mientras se realiza la actividad. Charla de 5 minutos, AST, PETAR, Supervisión permanente y otros documentos.	Capacitación en Manejo de estrés Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	
Uso de equipos de protección dieléctricos.	-	
2	2	
2	2	
2	2	
1	1	
2	2	
14	14	

FÍSICO	MECÁNICO	
TEMPERATURAS BAJAS	HERRAMIENTAS MANUALES	
EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS BAJAS (Estrés Térmico)	CONTUSIONES	
Enfermedades Respiratorias - Hipotermia	Lesiones Oseas	
2	2	
2	2	
2	2	
3	2	
2	2	
18	16	
NO	NO	
-	-	
-	-	
-	Inspección de las herramientas manuales.	
Realizar charlas en uso de los equipos de protección personal. Rotación o relevo del personal para las actividades. Charla de 5 minutos, AST.	Realizar charla de inspección de herramientas. Check list de equipos y herramientas. Charla de 5 minutos, AST.	
Uso de ropa térmica	Uso de casco, calzado de seguridad, guantes, lentes de seguridad.	
2	2	
2	2	
2	2	
1	1	
2	2	
14	14	

PSICOSOCIAL		BIOLÓGICO
*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.	EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	
Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo. <small>Detenido en la construcción o mantenimiento de la obra</small>	Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	
trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático).	Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	
2	2	
2	2	
2	1	
2	2	
1	2	
8	14	
NO	NO	
-	-	
-	-	
Realizar pausas activas de relajación muscular.	Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RMZ39-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).	
Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.	Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19).	
	Uso de mascarillas.	
2	2	
2	2	
2	1	
1	1	
1	2	
7	12	

PRUEBA DE EQUIPOS		ELÉCTRICO
PRUEBA DE EQUIPOS		
BIOLÓGICO		ELÉCTRICO
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	DESCARGA ELÉCTRICA DE ALTA TENSION	
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.	Contacto eléctrico directo	
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.	Muerte	
2	2	
2	2	
1	3	
1	2	
2	3	
12	27	
NO	SI	
-	-	
-	-	
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).		
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19". Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19).	Realizar capacitaciones sobre accidentes eléctricos de alta tensión. Concientizar el uso adecuado de guantes y zapatos dieléctricos	
Uso de mascarillas.	Uso de mascarilla	
2	2	
2	2	
1	2	
1	1	
2	3	
12	21	

ADMINISTRATIVA	
TRABAJO DE GABINETE	
REALIZAR LA BÚSQUEDA DE PROYECTOS EN EL MERCADO, REALIZAR LA COTIZACIÓN, PROGRAMAR EL TRABAJO DE CAMPO, ACABAR Y PRESENTAR LOS EXPEDIENTES	
ERGONÓMICO	PSICOSOCIAL
TRABAJO CON COMPUTADORA	*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.
POSTURA PROLONGADA SENTADO	Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.
Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Postraumático). * Accidente de trabajo por distracción
3	2
3	2
2	2
2	2
2	1
20	8
NO	NO
-	-
-	-
-	Realizar pausas activas de relajación muscular.
Capacitar y entrenar a los conductores sobre la postura correcta de al hacer uso de la computadora - escritorio. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.	Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.
Uso de Mascarilla	
3	2
3	2
2	2
1	1
2	1
18	7

ERGONÓMICO		ERGONÓMICO
TRABAJAR MUCHO EN COMPUTADORAS		MANEJO DE FOTOCOPIADORA
USO PROLONGADO DE A VISTA		MOVIMIENTO REPETITIVO DE CODOS
Lesión ocular		Epicondilitis
3		3
3		3
2		2
2		2
2		2
20		20
NO		NO
-		-
-		-
-		-
Entrenar a los trabajadores administrativos en las charlas de 5 min. sobre la postura correcta de conducir una unidad móvil. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.	Capacitar a los conductores sobre la importancia de la postura correcta al hacer uso de una máquina de fotocopias. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.	
Uso de mascarilla	Uso de mascarilla	
3	3	3
3	3	3
2	2	2
1	11	11
2	2	2
18	38	38

		LOCATIVO
BIOLÓGICO		
EXPOSICIÓN AL VIRUS SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)		TRANSITO DE PERSONAS
Potencialidad de contagio en el lugar de trabajo y generar la enfermedad COVID-19.		ACCIDENTES POR ACCIONES SUBESTANDAR
Infección respiratoria (leve a grave), que puede ocasionar enfermedad pulmonar, neumonía o muerte.		Golpes, fracturas y muerte.
3	3	3
3	3	3
1	1	2
1	1	2
2	2	2
16	16	20
NO	NO	NO
-	-	-
-	-	-
Mantener 1.5 metros de distanciamiento entre los colaboradores. Control de síntomas al ingreso (termómetro digital, Ficha de sintomatología RM239-Anexo 2) y de limpieza (lavado de manos).		
Capacitación a los colaboradores en "Medidas de prevención y control ante el COVID-19": Exámenes médicos de ingreso (prueba COVID-19). Realizar periódicamente la desinfección de EPP's y herramientas. Capacitación sobre SARS-COV-2(COVID-19)		Entrenar a los trabajadores administrativos sobre la correcta circulación en los ambientes administrativos. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario (relajamiento de músculos). Charla de 5 minutos.
Uso de mascarillas.		Uso de mascarilla
3	3	3
3	3	3
1	1	2
1	1	1
2	2	2
16	16	18

		PSICOSOCIAL	PSICOSOCIAL
ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO DE TRABAJO (Ritmo, pausas, turnos)			*Miedo a enfermar o morir por COVID-19. *Acontecimiento impactante por COVID-19, por ejemplo: muerte u hospitalización de un familiar.
Exposición a estrés laboral y fatiga			Estrés, ansiedad, depresión, frustración, distracción en el lugar de trabajo.
Accidentes de tránsito y enfermedades laborales.			*Deterioro en la condición mental o cognitiva del trabajador (Síndrome de Burnout, Estrés Posttraumático). *Accidente de trabajo por distracción
	3	3	
	3	3	
	2	2	
	2	2	
	1	1	
	10	10	
	NO	NO	
	-	-	
	-	-	
	-		Realizar pausas activas de relajación muscular.
Programar descansos (Pausas activas). Organizar rutinas antiestrés. Programación de Actividades			Capacitación en Manejo de Estrés. Capacitar acerca de los cambios que se van a producir en la empresa, tales como procedimientos y modificaciones. Supervisión de conducta del trabajador. Capacitación para la adecuada interacción con demás personas, manteniendo la distancia social de 1.5m.
Uso de mascarillas.			-
	3	3	
	3	3	
	2	2	
	1	11	
	1	1	
	9	19	

<p>- -</p> <hr/>	<hr/> <p>JEFE DE PROYECTOS</p>	<hr/>
------------------	--------------------------------	-------

Anexo 04. Ficha de Perfil de Puesto

PERFIL DE PUESTO	CÓDIGO: SGSST-R-1.1
NOMBRE DEL PUESTO:	
DEPENDENCIA	
PERSONAL/ÁREAS A CARGO:	
TAREAS DEL PUESTO (Descripción): <ul style="list-style-type: none">➤➤➤➤➤	
FORMACIÓN ACADÉMICA NECESARIA: <ul style="list-style-type: none">➤➤➤➤➤	
APTITUDES QUE NECESITA EL PUESTO: <ul style="list-style-type: none">➤➤➤➤➤➤	
ELABORADO POR:	FECHA DE APROBACIÓN:

Anexo 05. Ficha de datos personales

FICHA DE DATOS PERSONALES							CÓDIGO: SGSST-R-1.2	
FEHA DE INGRESO		CARGO		N° DE CONTRATO				
APELLIDO PATERNO:		APELLIDO MATERNO:			NOMBRES:			
NACIONALIDAD		FECHA DE NACIMIENTO		LUGAR DE NACIMIENTO		DNI/CARNET DE EXTRANJERÍA		
		DÍA	MES	AÑO				
DIRECCION				DISTRITO		PROVINCIA		DEPARTAMENTO
ESTADO CIVIL	(X)		(X)	NÚMERO DE RUC				
Soltero		Viudo						
Soltero con Hijos		Divorciado		CUENTA DE PENSIONES				
Casado		Separado		ONP	AFP	CUPSS		
Conviviente								
Anulado				NÚMERO DE CUENTA BANCARIA				
CON QUIENES VIVE:	(X)	TIPO DE VIVIENDA:	(X)					
Padres		Propia		NÚMERO DE CELULAR				
Conyugue		Alquilada						
Hijos		Familiares						
Abuelo		Pensión		NÚMERO DE TELÉFONO FIJO				
Tíos		Temporal						
Amigos								
DATOS DE FAMILIARES								
PARENTESCO	APELLIDOS Y NOMBRES			EDAD	SEXO	OCUPACIÓN	FECHA DE NAC.	DNI
Esposo(a)								
Conviviente								
Hijos								
Hijos								
Hijos								
Hijos								

Hijos						
PARENTESCO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	SEXO	OCUPACION	FECHA DE NAC.	DNI
Padre						
Madre						
Hermanos						
Hermanos						
Hermanos						

Anexo 06. Registro de inducción del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE INDUCCIÓN			CÓDIGO: SGSST-R-1.3	
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL:	RUC	DOMICILIO	RUBRO DE LA EMPRESA	
ÁREA DE RECONOCIMIENTO				
FECHA				
NOMBRE DEL JEFE A CARGO				
N° DE HORAS DE				
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE:				
CARGO:				
FECHA:				
FIRMA:				

Anexo 07. Registro de capacitación del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE CAPACITACIÓN			CÓDIGO: SGSST-R-1.4	
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZON SOCIAL:	RUC	DOMICILIO	RUBRO DE LA EMPRESA	
TEMA DE CAPACITACIÓN				
FECHA:				
NOMBRE DEL CAPACITADOR				
N° DE HORAS DE CAPACITACIÓN				
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE:				
CARGO:				
FECHA:				
FIRMA:				

Anexo 08. Registro de simulacros del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE SIMULACROS				CÓDIGO: SGSST-R-1.5	
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZÓN SOCIAL:	RUC	DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA	
TEMA DEL SIMULACRO					
FECHA:					
NOMBRE DEL JEFE A CARGO					
HORA INICIO DEL SIMULACRO			HORA FIN DEL SIMULACRO		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRE:					
CARGO:					
FECHA:					
FIRMA:					

Anexo 10. Registro de accidentes de trabajo del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO						CÓDIGO: SGSST-R-1.7	
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL:		RUC		DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA	
DATOS DEL EMPLEADOR AFECTADO							
NOMBRE Y APELLIDOS		DNI		EDAD		AREA DE TRABAJO	
INVESTIGACIÓN DE LAS OCURRENCIAS							
FECHA Y HORA DEL ACCIDENTE			FECHA Y HORA DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DEL ACCIDENTE	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
TIPO DE ACCIDENTES (MARCAR CON UNA "X")							
LEVE	INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE	
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO							
DESCRIPCIÓN DE CAUSAS O POSIBLES CAUSAS							
MEDIDAS CORRECTIVAS						RESPONSABLE	
FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____							

Anexo 11. Registro de incidentes de trabajo del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE INCIDENTES DE TRABAJO						CÓDIGO: SGSST-R-1.8	
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL:		RUC		DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA	
DATOS DEL EMPLEADOR AFECTADO							
NOMBRE Y APELLIDOS		DNI		EDAD		AREA DE TRABAJO	
INVESTIGACIÓN DE LAS OCURRENCIAS							
FECHA Y HORA DEL INCIDENTE			FECHA Y HORA DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DEL INCIDENTE	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		
TIPO DE ACCIDENTES (MARCAR CON UNA "X")							
INCIDENTE LEVE				INCIDENTE PELIGROSO			
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE DE TRABAJO							
DESCRIPCIÓN DE CAUSAS O POSIBLES CAUSAS							
MEDIDAS CORRECTIVAS						RESPONSABLE	
FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____							

Anexo 12. Registro de enfermedades ocupacionales en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES				CÓDIGO: SGSST-R-1.9	
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL:		RUC	DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA
DATOS DE LOS EMPLEADOS AFECTADOS					
NOMBRE DE LA ENFERMEDAD					
NOMBRE Y APELLIDOS		DNI	EDAD		ÁREA DE TRABAJO
INVESTIGACIÓN DE LAS OCURRENCIAS					
FECHA Y HORA DE LA INVESTIGACIÓN			NOMBRE DE LA ENFERMEDAD		TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD
DÍA	MES	AÑO			
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE DE TRABAJO					
MEDIDAS CORRECTIVAS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN A UTILIZAR				RESPONSABLE	
FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____					

Anexo 13. Registro de inspecciones del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			CÓDIGO: SGSST-R-1.10
DATOS DEL EMPLEADOR			
RAZÓN SOCIAL:	RUC	DOMICILIO	RUBRO DE LA EMPRESA
DETALLE DE LA INSPECCIÓN			
ÁREA DE INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	FECHA
HORA DE INICIO	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON UN "X")		
	PLANEADA	INOPINADA	OTRO (detallar)
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN			
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN			
POSIBLES CAUSA ANTE RESULTADOS NEGATIVOS			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____			

Anexo 14. Registro de estadísticas del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								CÓDIGO: SGSST-R-1.11	
DATOS DEL EMPLEADOR									
RAZÓN SOCIAL:			RUC			DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA	
MES	N° DE ACCIDENTES			N° DE INCIDENTES		N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES		ÁREA	
	LEVE	PARCIAL	MORTAL	LEVE	PELIGROS	ENFERMEDAD	AGENTE		
ENERO									
FEBRERO									
MARZO									
ABRIL									
MAYO									
JUNIO									
JULIO									
AGOSTO									
SEPTIEMBRE									
OCTUBRE									
NOVIEMBRE									
DICIEMBRE									

FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____

Anexo 15. Registro de entrega de equipos del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						CÓDIGO: SGSST-R-1.12	
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL:		RUC		DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA	
TIPO DE EQUIPO (MARCAR CON UN ("X"))							
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL							
EQUIPO DE EMERGENCIA							
EQUIPOS ENTREGADOS (Nombrar)							
LISTA DE TRABAJADORES							
N°	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA	
FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR SST: _____							

Anexo 16. Registro de auditorías internas del Sistema de Gestión y Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE AUDITORÍAS INTERNAS				CÓDIGO: SGSST-R-1.13	
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZÓN SOCIAL:		RUC	DOMICILIO		RUBRO DE LA EMPRESA
NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)					FIRMA
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADO	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PROCESO AUDITADO			
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN NECESARIA				
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			POSIBLES CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			ESTADO (Realizado, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	

FIRMA Y SELLO DEL (DE LOS) AUDITOR(ES): _____
