

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**T E S I S**

**Propuesta del plan de seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento  
de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German  
Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco  
2022**

**Para optar el título profesional de:**

**Ingeniero Ambiental**

**Autor:**

**Bach. Rocío Karen GIRÓN ZURITA**

**Asesor:**

**Dr. Luis Alberto PACHECO PEÑA**

**Cerro de Pasco – Perú – 2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**T E S I S**

**Propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento  
de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German**

**Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco**

**2022**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. David Johnny CUYUBAMBA ZEVALLOS**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. Andrés Eleuterio ZA VALETA SANCHEZ**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Edgar Walter PEREZ JUZCAMAYTA**  
**MIEMBRO**



**Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Unidad de Investigación**

**INFORME DE ORIGINALIDAD N° 051-2024-UNDAC/UIFI**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión en mérito al artículo 23° del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales aprobado en Consejo Universitario del 21 de abril del 2022, La Tesis ha sido evaluado por el software antiplagio Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Tesis:

**Propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022**

Apellidos y nombres de los tesistas:

**Bach. GIRÓN ZURITA, Rocío Karen**

Apellidos y nombres del Asesor:

**Dr. PACHECO PEÑA, Luis Alberto**

Escuela de Formación Profesional

**Ingeniería Ambiental**

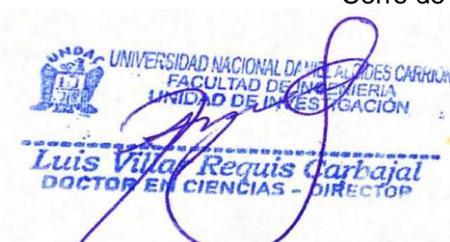
Índice de Similitud

**26%**

**APROBADO**

Se informa el Reporte de evaluación del software similitud para los fines pertinentes:

Cerro de Pasco, 9 de febrero del 2024

  
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
**Luis Villar Requís Carbajal**  
DOCTOR EN CIENCIAS - DIRECTOR

## **DEDICATORIA**

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta.

A mis padres, Miguel y Kelly por todo su amor y por motivarme a seguir hacia adelante y por no darme por vencida.

También a mis hermanos, por brindarme su apoyo moral en esas noches que tocaba investigar.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios por brindarme la oportunidad de enfrentar nuevos desafíos. También, deseo agradecer a mis distinguidos profesores, entre ellos el Dr. Héctor Oscanoa Salazar, el Dr. Rommel López Alvarado, la Mg. Rosario Vásquez García, el Mg. Julio Asto Liñán, y otros, quienes siempre me han respaldado incondicionalmente en la consecución de mis metas personales y académicas. La exigencia constante han sido la fuerza impulsora que me ha permitido perseverar en la búsqueda de mis objetivos, incluso en medio de las adversidades. Además, quiero reconocer el respaldo de mis padres en lo material y económico que me han proporcionado, permitiéndome concentrarme plenamente en mis estudios y nunca abandonarlos. Agradezco a mis familiares y amigos sinceramente el papel fundamental que han desempeñado en mi desarrollo académico y personal.

**Gracias.**

## RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo en el área de estudio de los Servicios de Salud del Hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales, que está ubicada en la provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco, a través de la propuesta de un Plan de Seguridad y salud en el trabajo del proyecto: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco.

El plan de Seguridad y salud en el trabajo (PSST), se fundamenta en la aplicación y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecido en la reglamentación vigente y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar, reducir y/o controlar los riesgos siendo el objetivo prevenir incidentes, accidentes y/o enfermedades ocupacionales, que el presente estudio pretende diseñar y proponer.

Por tanto, según cifras de la OIT, cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades vinculadas con el trabajo; y cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral; también cada día mueren 6 300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y, por último, anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes de trabajo, muchos de estos resultan en absentismo laboral. El costo de toda esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de Seguridad y salud se estima en un 4% del producto interior bruto global de cada año. Por ello, es indispensable crear conciencia sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo. (Crisóstomo, 2022)

Es así que, el presente estudio diseñó un plan de Seguridad y salud en el trabajo para la obra ya mencionada, de acuerdo a normativas legales vigentes y de acorde con la realidad de la empresa, planteándose como objetivo el de describir la forma como se

implementa y mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de demostrar que el Consorcio Oxapampa Salud tenga la capacidad de garantizar la Seguridad y salud de sus trabajadores en todos sus procesos administrativos y operativos que le competen. Llegando a la siguiente conclusión: El contar con un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la mencionada obra, permitirá cumplir las disposiciones normativas en materia de Seguridad y salud, mantener los riesgos inherentes a las operaciones bajo control, promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo y disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo, así como la incidencia de enfermedades ocupacionales.

**Palabras claves:** Plan de Seguridad y salud en el trabajo, aplicación de la norma G.050, Sistema de Seguridad y salud en el trabajo.

## **ABSTRACT**

This research was carried out in the study area of the Health Services of the Ernesto G. Guzmán Gonzales Hospital, which is located in the province of Oxapampa, Department of Pasco, Pasco Region. Guzmán Gonzales Hospital, which is located in the province of Oxapampa, Department of Pasco, Pasco Region, through the proposal of an Occupational Safety and Health Plan of the project: "Improvement of the coverage of the health services of the Ernesto German Guzmán Gonzales Hospital - Province of Oxapampa, Department of Pasco, Pasco Region.

The Occupational Safety and Health Plan (PSST), is based on the application and compliance with the Occupational Safety and Health Management System, established in the current regulations and other devices, with the purpose of eliminating, reducing and/or controlling risks with the objective of preventing incidents, accidents and/or occupational diseases, which the present study intends to design and propose.

Therefore, according to ILO figures, every 15 seconds a worker dies due to work-related accidents or diseases; and every 15 seconds, 153 workers have a work-related accident; also every day 6 300 people die due to work-related accidents or diseases and, finally, annually more than 317 million work-related accidents occur, many of these resulting in absenteeism. The cost of all this daily adversity is enormous and the economic burden of poor safety and health practices is estimated at 4% of the global gross domestic product each year. Therefore, it is essential to raise awareness of the magnitude and consequences of work-related accidents, injuries and illnesses. (Crisóstomo, 2022).

Thus, this study designed an Occupational Safety and Health Plan for the aforementioned work, according to current legal regulations and in accordance with the reality of the company, with the objective of describing how the Occupational Safety and

Health Management System is implemented and maintained in order to demonstrate that Consorcio Oxapampa Salud has the capacity to guarantee the safety and health of its workers in all its administrative and operational processes. The following conclusion was reached: Having an Occupational Health and Safety Plan in place at the aforementioned construction site will allow the company to comply with the health and safety regulations, keep the risks inherent to the operations under control, promote a culture of occupational risk prevention throughout the organization and progressively reduce the occurrence of occupational accidents and the incidence of occupational diseases.

**Key words:** Occupational health and safety plan, application of the G.050 standard, Occupational health and safety system.

## PRESENTACIÓN

En cumplimiento del mandato previsto del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, me permito presentar a vuestra consideración esta Tesis titulada **“Propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo (SST), para el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022”**, con la finalidad de optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental.

Las razones por el cual he elegido la presente investigación es con el propósito de diseñar un Plan de SST para la obra ya mencionada a fin de poder describir la forma como se implementa y mantiene el Sistema de Gestión (SG) de SST de esta manera poder demostrar que la empresa tenga la capacidad de garantizar la Seguridad y Salud de sus trabajadores en todos sus procesos administrativos y operativos. Establecer los requisitos del SST en la obra: "Mejoramiento de la cobertura de los Servicios de Salud del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco". Mejorar continuamente la eficiencia del Sistema de SST. Garantizar el cumplimiento de la Política de SST y alcanzar un buen desempeño de sus operaciones controlando los riesgos en SST de sus colaboradores y visitantes.

Es así, que esta investigación permitirá establecer las acciones que deberá desarrollar la empresa en el proyecto, que reduzca factores de riesgo internos y externos, a los que están expuestos sus colaboradores para que se prevenga y proteja la salud de ellos en la obra, y se cumpla el objetivo, buscando que se inspeccione y gestione al empleado y obrero, visando se mermen lesiones fuertes a que ocurren por accidentes de trabajo. Por tanto, el alcance de este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, será aplicable a todas las personas involucradas directamente con las actividades u

operaciones de los trabajos encomendados para la obra: "Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco"

**La Tesista.**

## INTRODUCCIÓN

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PS y ST) ayuda a que se identifiquen los peligros, como de prevenir riesgos de manera de implementar medidas de control que hacen falta en el área de trabajo, y así se eviten. Es un claro compromiso con la Seguridad del personal, para que estos puedan contribuir sintiéndose motivados y eficientes al momento de ser productivos. La salud es tarea de todos, los empleadores deben promover el diseño y cumplimiento del SST y los trabajadores tienen derecho a conocerlo y participar en las actividades. (Medical Assistant, 2018)

En nuestra nación, la regulación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) está respaldada por la Ley N° 29783, conocida como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, junto con otras normativas relacionadas. Estas disposiciones legales establecen como una responsabilidad fundamental del empleador a que se pueda crear, implementar y evaluar una política o algún programa de Seguridad y salud en el trabajo. Estos deben contar con objetivos medibles y trazables, fundamentados en los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones subsecuentes, así como en otros datos disponibles. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA considera que la Seguridad y salud de sus servidores/as civiles, colaboradores/as, practicantes, secigristas, proveedores y visitantes constituyen un aspecto fundamental en la protección de la vida, salud y bienestar de estos en el marco del Sistema de Gestión de SST; en ese sentido, ha venido implementando el referido sistema, a través de la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de manera a que se pueda aprobar una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. (OEFA, 2020)

Este plan es un documento dinámico que permitirá a que se optimicen acciones de prevención durante el proceso de ejecución de la obra, visando se reduzca al mínimo

el numero de accidentes laborales o impactos sobre el medio ambiente, a través de un control correcto de los riesgos que tenga de base la mejora continua, y que se oriente a que se proteja la integridad física y vida de cualquier trabajador, de terceros, daños a la propiedad, o medio ambiente y así se eviten pérdidas para el Consorcio Oxapampa Salud. (Consortio Oxapampa Salud, 2022)

Para **Chávez, M. (2013)** en su investigación menciona que lograr el más elevado grado relacionado a la salud de los trabajadores en una meta social importante que ayudara y aportará a que grupos rezagados de diversas poblaciones logren un nivel de salud adecuado, haciendo que logren sus objetivos trazados de desarrollo social. Impacto en la salud de los trabajadores relacionado a su calidad de vida, su familia, o comunidad es parte ética un valor importante y de la justificación social relevante para que se desarrolle la salud ocupacional, haciendo que este se torne en Derecho Humano (p. 6)

Por tanto, se han realizado muchas mejoras en las empresas privadas, sin embargo, vemos mucha resistencia en las empresas públicas que, al tener pocos recursos, dan prioridad a resolver problemas urgentes dejando de lado la prevención o bienestar de los trabajadores; normalmente se tiene una actitud reactiva y no preventiva. En el caso particular de los trabajadores de áreas de Salud Pública, el impacto es doble si se considera que los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, no sólo los afectan directamente a ellos, sino que también afecta a la población asegurada que asiste a las instalaciones ya sea como pacientes o como acompañantes; además la ausencia de personal en los Centros Asistenciales de Salud (CAS), también impacta al servicio brindado a la población. (Chávez, 2013, p. 2)

Según el informe del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, se destaca que este tipo de incidentes son más frecuentes de lo que comúnmente se piensa en el Perú. Según las estadísticas recopiladas en su último Anuario Estadístico Sectorial del

2016, se reportaron un total de 20,876 accidentes laborales en todo el país. Lima Metropolitana lideró en el número de casos, con 14,931 incidentes registrados. Además, se señala que las actividades económicas con más notificaciones pertenecen a la industria manufacturera (24.87%), las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (18.78%), y el sector de la construcción (11.43%). En la Región Ayacucho, durante el periodo comprendido entre 2011 y 2015, se documentaron 17 accidentes mortales, 40 accidentes de trabajo, 22 incidentes peligrosos y se registraron 3 casos de enfermedades ocupacionales. Estas cifras reflejan la importancia de abordar y prevenir adecuadamente los riesgos laborales en diversas regiones del país (Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo, 2018).

La finalidad de la elaboración de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la perspectiva de aplicarlo y llevarlo a cabo en las distintas fases del proceso constructivo de la obra. El objetivo principal es lograr lo siguiente:

- Que se asegure que cualquier personal dentro la obra esté familiarizado con el Plan de SST, así como con los estándares para prevenir, así como las responsabilidades que se asocian a cualquier actividad que se ejecute en la obra.
- Garantizar que cualquier subcontratistas aplique las medidas para prevenir que están establecidas en este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como los estándares de prevención.
- Que se logre aseguradas que cualquier personal obrero reciba capacitación e instrucciones adecuadas que haga sus actividades o procesos, pero que no corra riesgo.
- Que se asegure que cualquier proceso e etapa del trabajo indicado debe realizarse cumpliendo la legislación vigente que se encuentra dentro la “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783”, con su Reglamento que se aprobó en el DS 005-2012

TR, Norma Técnica de Edificaciones G 050 “Seguridad durante la construcción” y también diversas normas que se puedan aplicar a la obra en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este contexto, la Seguridad y salud en el trabajo (SST) se posiciona como un aspecto vital dentro la actividad laboral. Se concibe como un conjunto de elementos que se interrelacionan con el propósito de establecer una política de SST, fomentando una cultura que prevenga riesgos. El propósito es evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, mejorando las condiciones de trabajo para salvaguardar la Seguridad y salud de todos los trabajadores involucrados en la actividad. (INSN, 2022, p. 4)

La presente Tesis **“Propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022”** tiene como objetivo principal la de describir la forma como se implementa y mantiene el SGS y Sen el Trabajo con el fin de demostrar que el Consorcio Oxapampa Salud tendrá la capacidad para brindar Seguridad y salud a sus trabajadores en cualquier proceso administrativo u operativos que le competen.

## **INDICE**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

### **CAPÍTULO I**

#### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	3
1.3. Formulación del problema .....	4
1.3.1. Problema general .....	4
1.3.2. Problemas específicos .....	4
1.4. Formulación de objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general .....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Justificación de la investigación .....	5
1.6. Limitaciones de la investigación.....	7

### **CAPÍTULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de estudio.....	9
2.2. Bases teóricas - científicas .....	15
2.2.1. Accidentes de Trabajo .....	15
2.2.2. Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo (SG –SST) en Perú . .....	16
2.2.3. Importancia de la salud de trabajadores .....	18

2.2.4.	La salud ocupacional y su importancia para las empresas .....	19
2.2.5	El impacto de la salud ocupacional en una organización: cifras importantes en el mundo .....	20
2.2.6	Importancia de la política de Seguridad y salud ocupacional .....	21
2.2.7	Beneficios clave de implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).....	21
2.2.8.	Marco Legal.....	23
2.3.	Definición de términos conceptuales .....	25
2.3.1.	Hipótesis específicas .....	27
2.3.2.	Hipótesis específicas .....	28
2.4.	Enfoque filosófico – epistémico .....	28

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1.	Tipo de Investigación.....	31
3.2.	Nivel de investigación.....	31
3.3.	Características de la investigación .....	32
3.4.	Métodos de investigación.....	32
3.5.	Diseño de la investigación .....	32
3.6.	Procedimiento de muestreo .....	33
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	36
3.9.	Orientación ética .....	36

### **CAPÍTULO IV**

#### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.	Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	38
4.2.	Discusión de resultados.....	92

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Normativa sobre Seguridad y salud en el trabajo.....	24
<b>Tabla 2:</b> Número de empleados y obreros de la obra.....	35
<b>Tabla 3:</b> Plan o Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	45
<b>Tabla 4:</b> Organización del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.....	54
<b>Tabla 5:</b> Servicios de bienestar social .....	79
<b>Tabla 6:</b> Matriz Identificación de Peligros: Probabilidad de ocurrir una consecuencia	80
<b>Tabla 7:</b> Matriz Identificación de Peligros: Consecuencia.....	81
<b>Tabla 8:</b> Valoración del Riesgo .....	81
<b>Tabla 9:</b> Criterio de Valoración.....	82
<b>Tabla 10:</b> Evaluación pre-test del cumplimiento implementación del SGSST .....	88
<b>Tabla 11:</b> Evaluación pos-test del cumplimiento implementación del SGSST.....	89

## ÍNDICE DE GRAFICO

<b>Gráfico 1:</b> Evaluación del pre-test y pos-test del cumplimiento implementación del SGSST.....	91
---	----

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

En el ámbito global, se reconoce que los riesgos laborales presentan desafíos significativos que generan una gran preocupación para todas las organizaciones. Los empleados enfrentan constantes peligros que, si no se abordan adecuadamente, pueden resultar en accidentes, e incluso en situaciones graves o mortales. Estas eventualidades no solo tendrían consecuencias humanas trágicas, sino que también ocasionarían pérdidas económicas significativas para las instituciones tanto públicas como privadas a nivel mundial. Los riesgos laborales no solo afectan la Seguridad y salud de los trabajadores, sino que también tienen un impacto negativo significativo en la productividad y eficiencia de los procesos laborales.

En el contexto específico del Perú, se promulgó la “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ley N.º 29783”. Esta legislación establece la responsabilidad de todas las instituciones de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. El propósito de esta ley es adecuar el entorno

laboral de manera apropiada para que los trabajadores puedan llevar a cabo sus actividades de manera efectiva, minimizando cualquier riesgo potencial y evitando incidentes que podrían tener efecto sobre la salud y el medio ambiente.

En el caso del Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales en la provincia de Oxapampa, en cualquier proceso constructivo de las obras. Dada la naturaleza crítica, es imperativo gestionar eficientemente la Seguridad y salud en el trabajo para garantizar no solo la protección de los trabajadores sino también la calidad y continuidad de la atención médica proporcionada a la comunidad.

El Coronavirus (COVID-19), enfermedad ocasionada por un coronavirus nuevo, el Virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo-2 (SARS-CoV-2), que se confirmó como afectante para los seres humanos. Este virus fue inicialmente identificado en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, y se propagó rápidamente, llevando a la Organización Mundial de la Salud a declararla una pandemia en marzo de 2019.

Para abordar los desafíos planteados por la pandemia y garantizar la SST, se destaca lo vital que es implementar el "Plan para Seguridad y Salud en el Trabajo". Este plan consta de siete lineamientos fundamentales y requiere la presencia de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). En el contexto peruano, la Ley N° 29783, aprobada en 2012, que se propuso a que se fomente la cultura para que se prevenga riesgos laborales, con supervisión y control por parte del estado.

En el Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales, ubicado en la provincia de Oxapampa, se reconoce la necesidad de gestionar y llevar a cabo la implementación de un plan para la SST. Hasta la fecha, la gestión de la Seguridad y salud en el trabajo se ha abordado de manera "propia, incompleta y empírica",

basada en la experiencia de los colaboradores, con un conocimiento limitado de la normativa actual relacionada con la SST.

La falta de un enfoque estructurado se vio agravada durante la pandemia de COVID-19, ya que el hospital debía cumplir con obligaciones frente a la emergencia sanitaria que ocurrió, incluida la implementación de los siete lineamientos establecidos por la RM N° 972-MINSA-2020. Ante esta situación, se destaca la necesidad apremiante de aplicar un SGSST específicamente adaptado para los servicios de salud del Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales. Paralelamente, se proponen y ejecutan planes de acción destinados a enfrentar la COVID-19. El objetivo principal es proporcionar ambientes seguros para los colaboradores, fomentar una cultura de salud y Seguridad, y prevenir posibles infracciones durante las inspecciones laborales.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

El ámbito en el cual se desarrolla la investigación y engloba a que los procesos, como para el personal general de la institución de salud, proveedores, clientes, entre otros, que comprendió un estudio que abarco el año 2022. Se llevaron a cabo inspecciones a todos los procesos del hospital y se dará capacitación en general al personal de la institución.

El presente estudio de investigación se realizó en el distrito y provincia de Oxapampa, en el lugar donde se viene construyendo la obra “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales”, en el marco de brindar una infraestructura hospitalaria de calidad, para atender a más de 30 mil pobladores, el cual fue ejecutado por el Gobierno Regional Pasco.

El proyecto muestra tres grandes frentes de trabajo donde más de 200 personas entre manos de obra calificada y no calificada laboran en diversas actividades; de construcción se realizan trabajos de instalación de muro de drywall, pintura, enchape en los distintos niveles de la infraestructura, asentado de ladrillos, tarrajeo, construcción de columnetas, entre otros.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo influye el plan de Seguridad y salud en el trabajo, del sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo para el mejoramiento de la cobertura para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a. ¿Cómo influye el plan en la implementación de un sistema de gestión de Seguridad y salud en trabajo para aplicar obligatoriamente los lineamientos para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022?
- b. ¿Cómo influye la implementación de un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo para cumplir los protocolos de bioSeguridad de los para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022?

## **1.4. Formulación de objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Implementar un plan de Seguridad y salud en el trabajo, en el sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, para el mejoramiento para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a. Describir de qué manera el plan en la implementación de un sistema de gestión de Seguridad y salud en trabajo para aplicar obligatoriamente los lineamientos para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa 2022
- b. Describir de qué maneja la implementación de un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo influye en el cumplimiento de los protocolos de bioSeguridad para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa 2022.

## **1.5. Justificación de la investigación**

Este trabajo se realizado en Oxapampa, se justifica por diversas razones cruciales que afectan tanto a los trabajadores de la salud como a la calidad de la atención médica prestada. Aquí se presentan algunas justificaciones fundamentales:

### **A. Protección del Personal de Salud:**

Los trabajadores de la salud están expuestos a diversos riesgos ocupacionales, incluyendo la posibilidad de contraer enfermedades

infecciosas, como el COVID-19. Un plan de SST brinda medidas específicas para minimizar estos riesgos, protegiendo la salud y bienestar del personal médico y de apoyo.

**B. Cumplimiento Legal y Normativo:**

La implementación del plan se ajusta a la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecida en el Perú. Cumplir con esta normativa es crucial para evitar sanciones legales y garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

**C. Prevención de Contagios en el Contexto de la Pandemia:**

La pandemia de COVID-19 resalta la importancia de tener medidas preventivas específicas para evitar se propague el virus en el entorno hospitalario. Un plan detallado aborda protocolos de bioSeguridad, distanciamiento social y el usar de manera correcta los equipos de protección.

**D. Mejora de la Calidad Asistencial:**

Un entorno laboral seguro y saludable se traduce directamente en una mejora de la calidad de la atención médica. Los profesionales de la salud pueden desempeñarse de manera más eficaz y concentrarse en la atención al paciente cuando se sienten seguros en su entorno de trabajo.

**E. Reducción de ausentismo y rotación de personal:**

Cuando es implementado las medidas de Seguridad y salud es normal que se logre mermar incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, disminuyendo el ausentismo y la rotación de personal. Esto contribuye a la estabilidad del equipo y al mantenimiento de la continuidad en la atención médica.

#### **F. Fomento de una Cultura de Salud y Seguridad:**

Un plan estructurado promueve la conciencia y el compromiso de los empleados respecto a la importancia de la salud y Seguridad en el trabajo. Esto contribuye al desarrollo de una cultura organizacional que valora y prioriza la Seguridad.

#### **G. Preparación para Emergencias y Desastres:**

La implementación del plan prepara al hospital para enfrentar situaciones de emergencia, como desastres naturales o pandemias. Establecer protocolos claros y entrenar al personal mejora la capacidad de respuesta ante eventos inesperados.

### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Las principales restricciones se relacionan con el tiempo, la disponibilidad de recursos humanos y la falta de conocimiento por parte del empleador en función de sus responsabilidades para que se implemente un plan de la gestión de SST, como lo estableció la Ley N° 29783, Reglamento D.S. N° 005-2012-TR. Se destaca que, en el Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzales, ubicado en la provincia de Oxapampa, la gestión de la Seguridad y salud en el trabajo se realiza principalmente de manera verbal, sin evidencia documentada para enfrentar posibles inspecciones laborales.

Otra limitación significativa está vinculada a las repercusiones de la pandemia de Covid-19. Esto ha impedido llevar a cabo inspecciones de Seguridad y salud en el trabajo para los empleados que realizan trabajo remoto. A pesar de estas limitaciones, las capacitaciones en este ámbito para este grupo se han llevado a cabo de manera virtual. Aunque enfrentamos desafíos, hay un

compromiso en realizar un estudio que involucre a todo el personal de la empresa,  
fomentando una cultura de participación en materia de SST.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

**Chávez, M. (2013)** en su investigación titulada: “Plan de Seguridad y salud en el trabajo” el cual fue direccionado en prevención dentro centros asistenciales de salud (CAS), en el que llega a las siguientes conclusiones: Los Centros de Atención en Salud (CAS) no proporcionan entornos de trabajo saludables ni seguros. No se toman medidas adecuadas para prevenir la transmisión de enfermedades como el VIH, la tuberculosis y la hepatitis. Aunque existen algunas iniciativas aisladas para promover la cultura preventiva, estas no están integradas de manera efectiva en un “Plan Institucional de Seguridad y Salud en el Trabajo”. La rentabilidad de los “programas de SST” a menudo se subestima, debido a que es complicado realizar una conexión directa para que se logre que estos programas mejoren o tengan rendimiento superior del personal asistencial.

Implementar buenas prácticas en “SST” puede proporcionar beneficios significativos a la institución, entre los que destacan el ahorro de tiempo y dinero,

uso eficiente de recursos, que se evite se dupliquen esfuerzos, permitir un mejor acceso a la información, fortalecimiento de la imagen institucional, que participen todos los trabajadores, optimización de costos, reducción a que ocurran demandas y se logre mejorar la relación entre la Alta Dirección y los empleados. (pp. 93,94)

**Veliz Silva (2018)** en su “Plan de Seguridad y salud en el trabajo”, considera lo siguiente: el Hospital San Juan de Lurigancho valora la SS de sus empleados como un elemento crucial para su desarrollo. La alta dirección está plenamente comprometida en que se controlen cualquier riesgo que este inmerso a las actividades del hospital, asegurándose de cumplir con las normativas legales vigentes. Para lograr esto, el hospital implementará un plan integral, y se logren asignar los recursos necesarios y que se fomente a que todos participen de manera activa.

Se destaca que la responsabilidad de cumplir con este plan no recae únicamente en un grupo específico, sino que debe ser compartida por todos. Es esencial que tanto los trabajadores como las autoridades contribuyan con su máximo esfuerzo y compromiso para alcanzar los objetivos establecidos en materia de Seguridad y salud laboral.”. (p. 2)

El **INSN (2022)** en su “Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja 2022”, menciona algo muy importante: La Seguridad y Salud en el Trabajo es un componente esencial de la actividad laboral. Se refiere a un conjunto de elementos interconectados cuyo objetivo principal es establecer políticas destinadas a la Seguridad y salud en el lugar de trabajo. Esta iniciativa busca fomentar una cultura preventiva de riesgos, con la meta de evitar incidentes, accidentes y enfermedades laborales. El que se mejoren las condiciones laborales durante la actividad es clave para que se

salvague la SS de todos los trabajadores del Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja (INSNSB) (p. 4).

Así mismo menciona también que este documento tiene como finalidad: La Seguridad y salud de los empleados y colaboradores son prioridades fundamentales para el Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja. Siguiendo las normativas legales aplicables, el instituto implementa procedimientos y actividades para controlar los riesgos asociados a sus operaciones. Esto se realiza en el marco del SGS y Sen el Trabajo, con el propósito de resguardar la vida, salud y bienestar de su personal. Este enfoque busca prevenir y proteger a los empleados de posibles accidentes laborales y enfermedades (p.5).

Para **Fernández, J. (2014)** en su “Propuesta de un SGS y Salud ocupacional modelo Ecuador en el Centro de Reposo y Adicciones (CRA) Hospital Psiquiátrico “Humberto Ugalde Camacho”, llega a las siguientes conclusiones: Se ha evaluado la situación del SGS y SOcupacional (SGSSO) en el Centro de Rehabilitación de Adicciones (CRA) a través de un estudio de diagnóstico. Este estudio ha permitido establecer los parámetros del SGSSO modelo Ecuador que son aplicables a la institución. Además, se ha desarrollado una planificación detallada para implementar el sistema de manera efectiva.

Se han creado todos los formatos y la documentación necesaria adaptada a las especificidades del hospital y de acuerdo con las normativas vigentes. El estudio también implicó examinar documentos existentes, como la matriz de riesgos, el reglamento interno de Seguridad, y la política, proponiendo nuevos elementos como procedimientos, formatos, planes y programas para llevar a cabo la implementación del sistema de manera integral. (p. 124)

El **Hospital Cayetano Heredia (2019)** en su plan: Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo, considera lo siguiente:

“Refiere que este documento define las acciones necesarias, recursos y medios a emplearse oportunamente en el manejo de la Seguridad y salud en el trabajo, para una adecuada administración de los riesgos del trabajo y prevenir la materialización de acontecimientos no deseados que puedan ocasionar un daño a la persona, propiedad y/o proceso. Este plan será implementado, desarrollado, ejecutado con la finalidad de perfeccionar y evaluar su operatividad con los recursos propios del momento, promoviendo la participación de todo el personal de salud del hospital Cayetano Heredia quienes serán preparados y entrenados oportunamente en los riesgos podrían tener efecto a su salud, así como en sus derechos y obligaciones dentro del SGS y Sen el trabajo”. (p. 2)

**Cercado, A. (2012)** en su tesis titulada: Propuesta de un plan de Seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio S.A.C basado en la norma OHSAS 18001, concluye en lo siguiente: En base a la evaluación de los requisitos conforme a la norma OHSAS 18001, la empresa presenta deficiencias al no contar con evidencia de ningún plan de acción, resultando en una calificación del 0%. Además, el 11% de los riesgos identificados se consideran intolerables, con el potencial de generar incapacidad permanente hasta la muerte. El 63% de los riesgos se clasifican como importantes, lo que implica posibles incapacidades parciales y requiere una acción inmediata. Por otro lado, el 26% de los riesgos se catalogan como moderados. Actualmente, la carpintería San Antonio no ha implementado ningún programa relacionado con la Seguridad y salud ocupacional. Esta falta de enfoque

preventivo ha llevado a la ausencia de una actitud proactiva por parte de los trabajadores acerca temas de Seguridad. El diagnóstico revela que la gerencia no ha asignado funciones ni responsabilidades a las distintas jefaturas. Además, la empresa carece de conocimiento sobre la existencia del Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo, como el DS N° 009-2005 y el 007-2007, así como la ley 29783. Esta falta de conciencia puede acarrear posibles sanciones (p. 49).

**Maldonado J. (2020)** Propuesta de un plan de Seguridad y salud ocupacional para contribuir a reducir los accidentes en el proceso de ejecución de obras de la empresa Terrasoft Contratistas S.A.C. de la región Ayacucho del año 2019, llega a las siguientes conclusiones: En el análisis de la información, se ha determinado que la identificación de peligros y riesgos previa a la ejecución de obras se puede llevar a cabo mediante un "plan de Seguridad y salud ocupacional". Este hallazgo se respalda con la prueba de hipótesis estadístico realizado, donde lo lleva a la aceptación de la hipótesis alternativa (HA). En otras palabras, se confirma que la implementación adecuada de un "plan de Seguridad y salud ocupacional" contribuye de manera significativa a mejorar los procesos de ejecución de obras en el ámbito laboral, con un nivel de significancia del 0.05. En la conclusión general, se ha logrado demostrar tanto el objetivo general como los objetivos específicos de la investigación. Se destaca que la implementación de un "plan de Seguridad y salud ocupacional" tiene una contribución significativa para que se reduzcan accidentes durante la ejecución de obras por parte de la empresa Terrasoft Contratistas S.A.C. en la Región de Ayacucho durante el año 2019.”. (pp. 3,4)

**Chávez, M.; Ortiz, D. & Moscoso C. (2023)** en su Plan de Seguridad y salud en el trabajo con enfoque en la prevención, para los centros asistenciales de

salud (CAS), llegan a la siguiente conclusión: El compromiso insuficiente por parte de la Alta Dirección de ESSALUD para promover una Cultura Preventiva en la institución es evidente. Es esencial aprovechar la experiencia de los CEPRIT en Seguridad y Salud del Trabajo para implementar de manera efectiva el Plan de Medidas Preventivas y Recuperativas en beneficio del Personal Asistencial de los CAS de ESSALUD. A pesar de las campañas de prevención en curso, no surten el efecto deseado debido a su falta de continuidad y seguimiento insuficiente por parte de los CEPRIT. La Salud y Seguridad en el trabajo deben ser consideradas como valores fundamentales que añaden un beneficio significativo, mejorando la competitividad de la institución mediante el aumento de la productividad a través de la mejora de las condiciones laborales y la reducción de la siniestralidad. La implementación exitosa de prácticas sólidas en SST aporta numerosos beneficios a la institución, ahorrando tiempo y dinero, una gestión más eficiente de los recursos, que se prevenga duplicar esfuerzos, la mejora y facilitación del acceso a la información, el fortalecimiento de la imagen de la institución, la participación activa de todos los trabajadores, la optimización de costos, la reducción de la probabilidad de demandas legales, y la mejora de la relación entre la Alta Dirección y los trabajadores (pp. 93,94).

**Terán, I. (2012).** En su tesis de grado: Propuesta de implementación de un SGS y Socupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria, llega a las conclusiones siguientes: El objetivo central de establecer un Modelo de SGS y SOcupacional, se busca mejorar de manera efectiva las prácticas preventivas mediante un proceso continuo de perfeccionamiento. Este enfoque no solo proporciona a las empresas una herramienta significativa para cumplir con los requisitos legales vigentes,

sino que también se traduce en una mayor capacidad para evaluar y mejorar constantemente sus acciones preventivas. Para evaluar la efectividad de la implementación del SG - de Seguridad y Salud Ocupacional, es imperativo que se hagan auditorías internas que identifiquen posibles no conformidades. Estas auditorías no solo detectan áreas de mejora, sino que también facilitan el seguimiento necesario, brindando las directrices esenciales para que la empresa alcance sus objetivos. Se sugiere llevar a cabo estas auditorías según un programa anual, ajustando la frecuencia según el estado e importancia de los procesos. La implementación de este sistema de gestión es crucial, ya que no solo garantiza la existencia de procedimientos que permitan a la organización controlar los riesgos en materia de Seguridad y salud ocupacional, sino que también tiene el potencial de reducir los tiempos improductivos y los costos asociados a estos. (Terán, 2012, pp. 66,67).

## **2.2. Bases teóricas - científicas**

### **2.2.1. Accidentes de Trabajo**

Los accidentes de trabajo constituyen un problema importante de salud pública, problema que es potencialmente prevenible, pero que sin embargo tiene un importante impacto a nivel mundial, estimándose que cada día se producen más de 2.000 accidentes de trabajo<sup>1</sup>. Cifra que traduce la vulnerabilidad de los trabajadores y la necesidad de sistemas de prevención y atención de estos, a fin de asegurar el desempeño óptimo de la población trabajadora.

Dada la magnitud del problema, muchas intervenciones se han realizado orientando al trabajador, sin embargo, debe considerarse que la presencia de accidentes de trabajo u enfermedades está asociada a la presencia de ciertas condiciones del trabajo, las inequidades sociales, factores de la misma persona y

otros factores similares que condicionan a la población trabajadora a una mayor susceptibilidad a enfermedades, accidentes y desgaste laboral.

En nuestro país, la definición oficial de accidente de trabajo se encuentra establecida en el D.S N° 007-2007-TR. Según este decreto, un accidente de trabajo es referido a algún suceso no esperado que ocurre por causa u ocasión dentro del trabajo y que ocasione una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o quizás muerte del trabajador. Asimismo, esta inmerso cualquier accidente que ocurra tras la ejecución de alguna orden por parte del empleador o cuando se realice alguna actividad enviada por alguna autoridad, inclusive si este se realiza fuera del lugar u horario atípico del trabajo. Esta normativa clasifica los accidentes en tres categorías: leves, incapacitantes y mortales. Es importante destacar que todos los accidentes de trabajo están sujetos a un registro obligatorio, conforme a lo establecido en dicha norma. (Chávez, et al, 2023, pp. 7,8)

### **2.2.2. Sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo (SG –SST) en Perú**

El Sistema de gestión es uno de los temas principales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el Perú se regula por la Ley N° 29783, y se alinea con las normas internacionales sobre el tema. Si quieres saber qué es y cómo se implementa, quédate y averígualo a continuación. (Instituto de ciencias Hegel, 2021)

Implantar un SG -SST persigue ante todo crear un ambiente de trabajo en el que prime la Seguridad de todos y cada uno de los empleados, en cualquier nivel jerárquico de alguna organización. Para poner gestionar adecuadamente el SG - SST, muchas organizaciones abogan por seguir los requisitos de ciertas normas. Tal es el caso de la norma OSHAS 18001, que establece los principios

que ha de seguir todo SG-SST, para lograr la eficacia del mismo y poder tener garantizada la Salud Ocupacional. Es recomendable contar con el apoyo de la alta dirección. Éstos, a menudo, no ven más allá del ámbito económico a la hora de tomar decisiones sobre nuevos proyectos a abordar. Por tal motivo, es bueno saber cómo explicarle los beneficios que la implantación de este Sistema pueda aportar a la organización para convencerles de la real necesidad que tiene contar con un SG-SST. (IsoTools, 2023)

### **¿Qué es un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)?**

Un SG-SST es un conjunto de principios, normas, herramientas y métodos para prevenir los accidentes y enfermedades laborales. Todos estos elementos se encuentran interrelacionados y se desenvuelven de forma lógica y progresiva en la actividad empresarial. Se trata del marco legal y material con el que se desenvuelve una empresa a fin de garantizar un ambiente laboral sano, seguro y productivo. (Instituto de ciencias Hegel, 2021)

### **¿Cuál es el objetivo de un SG-SST?**

El SG-SST tiene como objetivo del imponer condiciones en el prabajo para impedir los accidentes y enfermedades laborales. Se busca a que se minimicen enfermedades o lesiones ocasionadas por malas condiciones de trabajo o una mala distribución de elementos en el centro laboral. Todo con el fin de promover una actividad empresarial más productiva. (Instituto de ciencias Hegel, 2021)

### **¿Quiénes lo necesitan?**

El SG-SST lo necesitan los trabajadores y empleadores de las empresas públicas y privadas, incluyendo las Fuerzas Armadas y Policiales. Los

trabajadores lo necesitan para trabajar en un ambiente seguro, donde su salud e integridad física estén garantizados. Lo necesitan también los empleadores, para asegurar un ambiente productivo y cumplir con la normativa nacional e internacional. De esta forma se evitarán accidentes y sanciones administrativas y penales. (Instituto de ciencias Hegel, 2021)

### **¿Qué contiene este sistema?**

El sistema de gestión en SST está integrado por los siguientes elementos los cuales se especifican:

- Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo: conjunto de actividades destinadas a cumplir los objetivos del SGSST.
- Organización del SGSST: Es la estructura de pasos que debe seguirse para elaborar e implementar el SGSST en todas las empresas y entidades del país.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo: elaborado por el empleador y aprobado por el comité de SST.
- Capacitaciones: actividades cuyo objetivo es la formación en materia de SST de los trabajadores.
- Mapa de Riesgos: Es un registro cartográfico que sistematiza la información sobre los riesgos que han sido identificados. (Instituto de ciencias Hegel, 2021)

### **2.2.3. Importancia de la salud de trabajadores**

Que se alcance los niveles más altos de salud de los trabajadores, es vital socialmente dado que ello aportará y hará que los grupos restantes logren un nivel de satisfacción y logren así sus metas socialmente. Algún impacto de la salud trabajadores acerca su calidad de vida el de su familia o comunidad es de ética un valor importante y de justificación social para que se desarrolle la salud

ocupacional, el cual se podría considerar como Derecho Humano. (Chávez, et al, 2023, p. 6)

En Latinoamérica la fuerza de trabajo representa alrededor del 50 % de toda la población (460 millones de personas), según una publicación de la Organización Panamericana de la Salud. Para asegurar el máximo rendimiento, capacidad y productividad de cada uno de estos trabajadores, es necesario desarrollar un eficiente plan de salud ocupacional.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que la salud ocupacional es considerada como actividad multidisciplinaria orientada a proteger la salud de los trabajadores en una empresa pública o privada. Además, de acuerdo a la misma entidad, ésta tiene como objetivo eliminar todas las condiciones laborales que pongan en peligro su salud y Seguridad. (ESAN, 2018)

#### **2.2.4. La salud ocupacional y su importancia para las empresas**

Para asegurar las condiciones laborales y los planes de salud de los trabajadores, la empresa debe poner en pie un plan de salud ocupacional. Esto también forma parte de la consolidación de la compañía.

En Latinoamérica la fuerza de trabajo representa alrededor del 50 % de toda la población (460 millones de personas), según una publicación de la Organización Panamericana de la Salud. Para asegurar el máximo rendimiento, capacidad y productividad de cada uno de estos trabajadores, es necesario desarrollar un eficiente plan de salud ocupacional.

Por su parte, la OMS, indica que la salud ocupacional es considerada como actividad multidisciplinaria orientada a proteger la salud de los trabajadores en una empresa pública o privada. Además, de acuerdo a la misma entidad, ésta

tiene como objetivo eliminar todas las condiciones laborales que pongan en peligro su salud y Seguridad (ESAN, 2018)

En el mundo este término es conocida como un pilar para que un país se desarrolle, y es usada para luchar contra la pobreza, sus actividades se direccionan a promover y proteger la salud de cualquier trabajador, también busca prevenir accidentes u enfermedades u accidentes ocupacionales que ocurren por condiciones no adecuadas en el centro de labor (Chávez, et al, 2023, p.8)

### **2.2.5 El impacto de la salud ocupacional en una organización: cifras importantes en el mundo**

Las personas económicamente activas, desde que inician su vida laboral, pasan en promedio entre 8 y 12 horas en su trabajo. En una organización, la salud ocupacional es vital, dado que otorga protección al trabajador, fuentes para el desarrollo, mejora sus relaciones sociales, autoestima y otros efectos positivos.

Estos objetivos pueden lograrse gracias a un programa de coaching aplicado a la prevención de riesgos laborales. Según el especialista español Humberto Borrás Zedda, "el coaching en este ámbito es una modalidad de trabajo para la resolución de situaciones problemáticas o conflictivas para el buen desarrollo de la Seguridad y la salud de una persona o equipo".

Cuando es mejorado la satisfacción de los trabajadores, esto provoca que se incremente su productividad. Por ende, esto favorece al desarrollo y crecimiento de la empresa y disminuye la tasa de rotación laboral. Una empresa no solo debe brindar un seguro médico formal a sus empleados en planilla, sino también asegurarse de que las condiciones en infraestructura, por ejemplo, sean adecuadas. A su vez, se consideran las condiciones psicosociales, puesto que el

estrés laboral, ansiedad, maltratos laborales, entre otros factores, ocasionan graves problemas a los trabajadores.

Las personas que trabajan bajo mucha presión, estrés o bien en condiciones laborales precarias, tienen mayor riesgo de desarrollar hábitos negativos. Por ejemplo, tienden a fumar con mucha frecuencia, abandonan la actividad física o contemplan una dieta no saludable. (ESAN, 2018)

### **2.2.6 Importancia de la política de Seguridad y salud ocupacional**

Todas las empresas tienen que contemplar una política de Seguridad y salud en el trabajo, debido a que es un aspecto vital dentro la actividad laboral. Mejora la imagen de la empresa, el ambiente laboral, disminuye la rotación de personal debido a que se dan cuenta de que la empresa se preocupa por ellos.

Se ha visto que estas políticas no se toman como de importancia, y eso podría traer un montón de problemas si no son tomamos en cuenta. Toda empresa debe estar con el compromiso del bienestar de cada trabajador, razón por lo que se busca que cada día hayan más personas interesadas en que los trabajadores lleguen a adoptar estas políticas de SST, que busca se evite accidentes comunes. Por este motivo, cuando hablamos de estas políticas incluimos a todo el personal con el propósito que se logre mantener el bienestar social, físico y mental de cualquier trabajador. Así, la organización tiene que contribuir y participar de estas políticas, teniendo en cuenta que son acciones preventivas para prevenir accidentes y principales enfermedades ocupacionales. (Pulso Salud, 2021)

### **2.2.7 Beneficios clave de implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)**

A continuación, vamos a presentar cuatro beneficios considerados de los más relevantes que supone contar con un SGSST.

#### **A. Sirve de apoyo para cumplir con los requerimientos legales**

Implantar un SGSST certificado bajo la norma OSHAS 18001 es una garantía para saber que estamos cumpliendo con la reglamentación establecida en materia de Seguridad laboral.

La norma OSHAS 18001 ofrece un marco en el que nos permite poder identificar los requisitos legales, reglamentarios y los contractuales, así como poder llevar a cabo un seguimiento y cumplimentación de los mismos.

La cumplimentación de los requisitos del SG-SST, no sólo ayudará a prevenir accidentes laborales, sino que también evita que la organización tenga que hacer frente a multas derivadas del incumplimiento en material legal sobre SST.

#### **B. Mejora la imagen de la empresa al verse fortalecida su credibilidad**

El hecho de que la organización en cuestión cuente con un SG-SST certificado bajo el estándar OSHAS 18001 muestra la preocupación de la empresa por mantener una buena Seguridad laboral.

Esto refuerza su credibilidad ante clientes, que ven de esta forma, que la organización sufrirá menos incidentes por lesiones de los trabajadores que puedan frenar los tiempos de entregas o incluso llegar a paralizar la propia producción.

Además, en ciertas jurisdicciones, al comprobar que una organización cuenta con un SG-SST, este sirve de garantía de la preocupación por la salud de sus trabajadores, generando que las multas se reduzcan.

#### **C. Ayuda a la reducción en la rotación del personal**

Las organizaciones con SGSST dan confianza entre sus trabajadores al mostrarse como entornos que se preocupan por sus condiciones de trabajo.

Esto, genera que los empleados estén a gusto y no quieran marcharse, reduciéndose así la rotación del personal. Por lo que tendremos empleados de larga duración y por tanto que cuentan con la suficiente experiencia dentro de la organización. Esto es un gran activo, pues permite reducir costes en formación de nuevo personal.

Como bien es conocido, resulta menos costoso siempre mantener a los empleados actuales que contratar y entrenar a nuevos.

#### **D. Mejora de los procesos**

Entre los principios de OSHAS 18001 está incluido la mejora continua, la cual permitirá la mejora de los procesos de la organización gracias a la participación de sus empleados, logrando ahorros importantes en temas relacionados a SST, además de reducción en los tiempos de realización del trabajo y los recursos empleados en los mismos

En definitiva, resaltar que con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral no solo ayudamos a mejorar la Seguridad laboral de nuestros empleados, que es el principal objetivo que buscamos, sino que también supone otros beneficios para la organización a largo plazo. También le puede interesar OHSAS 18001: La importancia del ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). (IsoTools, 2023)

#### **2.2.8. Marco Legal**

La Constitución Política de 1979 indicaba que el estado es responsable de dictaminar medidas de seguridad e higiene en los centros laborales, visando a que se prevengan riesgos laborales, así como de asegurar su salud e integridad mental y física de cualquier trabajador. Sin embargo, la Constitución Política de 1993, omitió tal responsabilidad, pero el derecho a proteger la salud de las personas y

comunidades si están dentro del contexto constitucional (Art. 7°), además se estableció que es estado es responsables para que determine la política nacional de salud, supervisando y normando su implementación (Art. 9°). Asimismo, la Constitución indica que el trabajo es de atención prioritaria, y de que ninguna relación laboral limitaría a que se ejerzan los derechos constitucionales, ni que se desconozca o se rebaje la dignidad del trabajador (Art. 23°). Como la salud es un derecho, no está permitido legalmente que cualquier labor genere algún riesgo o perjuicio sobre la salud del trabajador. (Chávez, et al 2023, p. 10)

El presente estudio estará basado en una serie de normas ambientales vigentes para que se logre elaborar el plan de Seguridad y salud, donde la contratista deberá cumplir lo siguiente: (ver tabla 1)

**Tabla 1:**  
*Normativa sobre Seguridad y salud en el trabajo*

<b>Norma</b>	<b>Código de Norma</b>
a. Ley de Seguridad en el trabajo	Ley 29783
b. Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo	D.S 005 -2012 – TR
c. Formatos referenciales de SST	D.S 050 – 2013 – TR
d. Protocolos de exámenes medico ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.	R.M 312-2011 -MINSA
e. Resolución Ministerial Norma Básica de Ergonomía	R.M 375 – 2008 - TR
f. Ley General de Salud	Ley 26842
g. Ley de modernización de Seguridad social en salud	Ley 26790
h. Reglamento ley Modernización de Seguridad Social en Salud	D.S. 009 – 97- SA
i. Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo	D.S 003 – 98 – SA
j. Registro de empresas de alto Riesgo	RM 090 – 97 – TR
k. Sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional	OHSAS 18001:2008
l. Seguridad durante la construcción	G. 050

m. Manual de salud ocupacional	R.M. 510 – 2005 – MINSA
n. Protocolo de exámenes Médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes Médicos Obligatorios por actividad	R.M. 312 – 2011 - MINSA
o. Reglamento nacional de tránsito	D.S. 033 – 2001 – MTC
p. Reglamento nacional de vehículos	D.S. 005 – 2002 – MTC

### 2.3. Definición de términos conceptuales

**Seguridad.** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales. (Cercado, 2012, p. 23)

**Peligro.** Situación o característica intrínseca de algo, capaz de ocasionar daños a las personas, equipo, procesos y ambiente. (Cercado, 2012, p. 23)

**Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.** Es un documento de gestión mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del Sistema de Gestión de SST, con la participación de los trabajadores y sus representantes para: (i) cumplir las disposiciones normativas en materia de Seguridad y salud; (ii) mantener los riesgos inherentes a nuestras operaciones bajo control; (iii) promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos del trabajo; y, (iv) disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo así como la incidencia de enfermedades ocupacionales. (OEFA, 2020, pp. 2)

**Trabajador.** Es toda persona que desempeña una actividad de manera regular, temporal o no, por cuenta ajena y renumerada o de manera independiente o cuenta propia. (Cercado, 2012, p. 23)

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, el Sistema de Gestión de SST).** Es un conjunto de elementos interrelacionados o

interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de Seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo su calidad de vida, dentro de un proceso de mejora continua. (OEFA, 2020, pp. 2)

**Salud ocupacional.** El OEFA desarrolla Programas de Salud Ocupacional para la vigilancia médico ocupacional de los colaboradores que hayan presentado patologías en común, los programas a desarrollar en el presente año son:

- Programa de trastornos musculo esqueléticos
- Programa de estilos de vida saludables
- Programa de prevención de riesgo psicosocial
- Programa de prevención riesgos en gestantes. (OEFA, 2020, pp. 12)

**Riesgo ambiental.** Se denomina riesgo ambiental a la posibilidad de que por forma natural o por acción humana se produzca daño en el medio ambiente. Sin embargo, desde la perspectiva ISO 14001:2015, el riesgo se define como un efecto de incertidumbre, por lo que implica tanto efectos potenciales negativos como positivos, es decir amenazas y oportunidades. (Nueva ISO14001:2015)

**Clases de riesgo ambiental.** Los riesgos pueden clasificarse como riesgos naturales, debidos a los fenómenos naturales, y riesgos antrópicos, debidos a las acciones humanas. Riesgos naturales. Ejemplos son los asociados a fenómenos geológicos internos, como erupciones volcánicas y terremotos. (Wikipedia, 2022)

**Accidentes de Trabajo.** Referido a cualquier evento repentino que ocurra debido o sea respuesta al trabajo, resultando en lesión orgánica, o cualquier perturbación funcional, invalidez o incluso la muerte para el trabajador. Además, es clasificado

como accidente de trabajo, a cualquiera que resulte de alguna orden dada del empleador al trabajador ya sea fuera del área de trabajo u horario (Cercado, 2012, p. 23).

**Seguridad en el trabajo.** Disciplina que está dedicada a que se prevengan riesgos laborales se conoce como Seguridad laboral. Su finalidad principal es aplicar medidas y llevar a cabo las actividades necesarias para prevenir los riesgos asociados al trabajo. Esta disciplina implica la utilización de diversas técnicas y procedimientos con el objetivo de eliminar o mermar las probabilidades a que ocurran accidentes (Quironprevención, 2017).

**Medidas de prevención.** acciones a adoptar después de identificar riesgos visando a que se eviten lesiones a la salud y/o mermar riesgos presentes en el trabajo. Medidas que se debe implementar de manera obligatoria ya que es deber y obligación de los empleadores. (Cercado, 2012, p. 25)

**La empresa.** Es un lugar de trabajo que debe guardar unas normas y tener unas condiciones óptimas para que los empleados puedan desarrollar su actividad laboral de la mejor forma posible y con la mayor Seguridad. (Quironprevención, 2017)

Normas de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), se da en respuesta al incremento en el número de necesidades y desafíos a los que deben enfrentar ambos, trabajadores y empleadores dentro la economía globalizada. (Chávez, et al 2023, p. 12)

### **2.3.1. Formulación de hipótesis**

#### **Hipótesis específicas**

La implementación de un plan de Seguridad y salud en el trabajo, en el sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, influye significativamente

en todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022

### **Hipótesis específicas**

- a. La implementación del plan del sistema de gestión de Seguridad y salud en trabajo se aplica obligatoriamente a los lineamientos para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa 2022
- b. La implementación de un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo influye en el cumplimiento de los protocolos de bioSeguridad para todas las actividades del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa 2022.

### **Identificación de las variables**

#### **Variable independiente**

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

#### **Variable dependiente**

La implementación de un plan del sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo

#### **2.5.3 Variable interviniente**

Proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa 2022

### **2.4. Enfoque filosófico – epistémico**

La epistemología se ha convertido en suma en un área importante de la filosofía, tanto conceptual como profesionalmente. Por consiguiente, es importante conocer estos aspectos, para poder abordar el estudio e la atención de la salud en el trabajo como un todo, en donde cada una de las partes que la

conforman es relevante, pues se entiende que no hay subordinación alguna y que esos aspectos interactúan para generar los resultados deseados, lo que lleva a repensar el quehacer histórico de la atención de la salud en el trabajo bajo premisas epistemológicas.

La salud ocupacional, orientación que varió el pensamiento hacia la salud, más que hacia la enfermedad admitiendo la atención de manera multidisciplinaria caracterizada por la intervención de los riesgos laborales y que sigue ajustada al positivismo de una manera fragmentaria, para seguir sustentando la productividad. La salud es un bien que necesita el hombre para poder desenvolverse en sus labores habituales y laborales.

La epistemología en la salud ocupacional se aplica en plantear la fundamentación de conocimientos teórico – práctico de medidas y acciones que preserven, mejoren y reparen la salud de los trabajadores. Acompañada de las múltiples ciencias que la ayudan a desplegarse: un ejemplo claro de una ciencia que acompaña a epistemología es la estadística ya que mediante la aplicación de los conocimientos estadísticos aplicados a la salud ocupacional se puede organizar y analizar datos, llevar un registro y control de los eventos en salud presentados en un periodo de tiempo, realizar cálculos epidemiológicos sobre investigaciones, etc. Ayudándonos en la toma de decisiones que prevengan algún accidente, incidente, enfermedad o muerte de la comunidad trabajadora de una empresa. (Ramos, 2017)

La salud ocupacional surgió entonces la propuesta de un enfoque diferente para abordar la atención de la salud en el trabajo apoyada en otras disciplinas y profesiones, una respuesta racional “científica”, como expone Mendes (1992), aparentemente incuestionable basada en ampliación de la atención médica

direccionada al trabajador, con la intervención sobre el ambiente, la cual fue concebida como la organización de un equipo multi e interdisciplinario con apoyo de tres vertientes: Las ciencias médicas, la higiene industrial (representado por la ingeniería y la química) y las ciencias sociales, con el objetivo de ocuparse de la salubridad y de la Seguridad industrial, reconociéndose con el nombre de salud ocupacional. Ese enfoque fue puesto en práctica en las grandes industrias, acompañándose de una orientación sanitaria –epidemiológica de la relación salud – trabajo para intervenir los lugares de trabajo visando a que controlen riesgos ambientales.

La mayor parte de los servicios de atención para la salud en el trabajo estaban atendidos por médicos con entrenamiento en Medicina del trabajo y ambiental a través de un estudio personal y de experiencia práctica. (Ramos, 2017)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación aplicada en este proyecto “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022” es una investigación tecnológica con demostración teórica, “porque la investigación tecnológica en las ciencias de la ingeniería presenta una serie de características que la vinculan en forma natural con la innovación tecnológica, lo cual indica que las instancias de promoción inicial de los proyectos de investigación y la evaluación de la investigación tecnológica pueden ser utilizadas con un instrumento para fomentar la innovación”. (Lara, 2012)

#### **3.2. Nivel de investigación**

“Según su naturaleza o profundidad, el nivel de una investigación se refiere al grado de conocimiento que posee el investigador en relación con el problema, hecho o fenómeno a estudiar. De igual modo cada nivel de

investigación emplea estrategias adecuadas para llevar a cabo el desarrollo de la investigación” (Valderrama, 2017, p. 42).

### **3.3. Características de la investigación**

El estudio es exploratorio porque no existe un cuerpo teórico suficiente para afrontar un fenómeno observado; en este caso la Seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores de la obra “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento de Pasco, región Pasco; los cuales se medirán cualitativamente. (Tecana American University, 2023)

### **3.4. Métodos de investigación**

**Descriptivo:** Identificamos y relacionamos, el estudio con la propuesta del plan de SST para mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales.

**Cuantitativo:** Porque presentamos datos, cuadros y gráficos de acuerdo a la recolección de datos y si se requiere.

**Deductivo:** Presentamos las conclusiones a partir de las teorías, definiciones y los hechos ocurridos en el estudio.

### **3.5. Diseño de la investigación**

Este diseño es Descriptivo no experimental, pues describimos, detallamos y analizamos las variables interrelacionándolos, así como su incidencia en un momento dado donde se puede abarcar muchos grupos, o subgrupos de personas. Sin manipular las variables de investigación. (Maldonado, 2020)

### **3.6. Procedimiento de muestreo**

#### **3.5.1. Población**

El presente estudio tiene como población a toda el área de influencia, donde se brindó lineamientos y herramientas para el desarrollo e implementación de un Plan de SST en el proyecto: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022”.

#### **3.5.2. Muestra**

Este plan fue diseñado y propuesto para cualquier actividad del proceso constructivo de la obra, por ejemplo:

##### **A. Obras Provisionales, Trabajos Preliminares.** Las que están inmersas son:

- Construcciones e instalaciones de forma provisional
- Trabajos de manera preliminar
- Eliminar las obstrucciones
- Demoler las estructuras de concreto que existen
- Remociones
- Movilizar el campamento, las herramientas como maquinarias

Cuando se realicen trabajos de estructura se hará la demolición de las estructuras que hay, se limpiará el terreno, construirá oficinas, comedores, cercos, almacenes, casetas de guardianía, vestuarios, servicios higiénicos, carteles, instalación de agua, desagüe, energía eléctrica, internet, teléfono para construcción, trazos y replanteos, etc., para los cuales se darán putas en el plan.

##### **B. Trabajos de Estructuras:** que se componen de:

- Caseta de Control

- Muro de contención.
- Cisterna.
- Block 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12
- Obras exteriores.
- Casa Fuerza- Grupo Electrónico

Cuando se hizo los trabajos de estructuras también se llevaron a cabo trabajos preliminares, se movió la tierra, y se hizo obras con concreto simple y armado.

**C. Trabajos de Arquitectura.** Que está conformado por:

- Obras Exteriores.
- Block 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12

Al momento de realizar los labores de arquitectura, también se hicieron trabajos de pavimento, revoques, piso, zócalos y contra zócalos, carpintería en metal y madera, revestimiento, vidrio, cristales, cerrajería, pintura, herrería, acero inoxidable, muebles entre otros.

El número de trabajadores del Consorcio Oxapampa Salud, que intervendrán en la ejecución de los trabajos se estima entre 200 a 350 trabajadores, según necesidades. Se prevé en la obra la existencia de empresas subcontratadas.

La mano de obra directa prevista para las Obras Civiles, la compondrán trabajadores de los siguientes oficios:

**Tabla 2:**

*Número de empleados y obreros de la obra*

<b>OFICIOS</b>	<b>NUMERO DE TRABAJADORES</b>
Representante legal	<b>1</b>
Gerente de Obra	<b>1</b>
Ing./Arq. de campo	<b>4</b>
Asistente de Residente	<b>1</b>
Residente de Obra	<b>1</b>
Encargado general (Maestro Gral. de Obra)	<b>1</b>
Capataces o jefes de grupo	<b>6</b>
Operarios y ayudantes	<b>250</b>
Administrador de obra	<b>1</b>
Jefe de almacén de obra	<b>1</b>
Jefe de control de calidad	<b>1</b>
Coordinador de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente	<b>1</b>
Supervisor SSOMA	<b>1</b>
Prevencionista de riesgos	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>273</b>

**Fuente:** Consorcio Oxapampa Salud (2022)

Cabe mencionar que el número de trabajadores (empleados y obreros), pueden variar según el cronograma de obra establecido durante la ejecución de la obra.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para recolectar datos en el presente estudio se utilizó como técnicas e instrumentos a lo siguiente:

- **La observación directa.** - Se realizaron visitas para observar el actual sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo del mencionado

proyecto, a fin de poder identificar los riesgos y así poder diseñar el plan acorde con las necesidades y exigencias.

- Análisis documental
- Normativa vigente para elaborar el PS y ST.
- Otros que se requiera

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La información recopilada en la presente investigación sirvió como parte diagnóstica y ser utilizada para elaborar el PS y ST del proyecto ya mencionado, que luego serán propuestos para una posterior implementación.

No se puede en este estudio realizar el análisis de datos por ser una propuesta, que si se llegara a implementar recién se podría evaluar en un tiempo después con los datos obtenidos.

### **3.9. Orientación ética**

El avocarse a realizar un trabajo de investigación científica y el uso de la información y conocimiento existente en el orbe, exige el ejercicio de una conducta ética del investigador que permita respetar en forma continua toda la información existente y reconocer a sus autores, para evitar las situaciones conflictivas sujetas a juicios morales.

La tesis se orientó en primer lugar hacia la ética ambiental. La ética ambiental, según **Martínez, A. (2001, p. 20)**, es la reflexión racional y adecuada sobre los problemas que devienen de la relación entre el hombre y la naturaleza. Es decir, Martínez, describe la ética como una explicación no solo enfocada en los valores y normas del hombre, sino orientada a su relación con todos los seres vivos y a su conservación.

Después de planteado los objetivos y la hipótesis de estudio, el mismo que debió ser demostrado mediante un análisis con la normativa vigente, además la investigación fue confrontada por consulta a textos y publicaciones de especialistas ligados a investigaciones relacionadas con el tema. Toda la estructura del trabajo fue de acuerdo al Reglamento general de grados académicos y títulos profesionales, proporcionado por el Vicerrectorado académico de la UNDAC.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados**

##### **4.1.1. Información general de la propuesta del PS y ST de la obra:**

**"Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco"**

El fin de que se aplique este plan dentro las actividades del proceso constructivo es que se logre lo siguiente:

- Que cualquier de obra sepa acerca el Plan de SST, estándares de prevención, y de las responsabilidades que se asocian a este mismo para cada actividad que se realiza en la obra.
- Que se asegure que cualquier subcontratista trabaje empleando las medidas preventivas basado a los PS, ST y a los estándares de prevención.
- Que se asegure que cualquier personal que labora como obrero tenga capacitación y sea instruido de forma correcta, con el objetivo que haga sus labores y/o procesos de forma segura.

- Que se aseguren cualquier proceso y/o pasos del trabajo, se realicen cumpliendo la legislación vigente dada en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783, presente en el Reglamento que se aprobó a través del DS 005-2012 TR, Norma Técnica de Edificaciones G 050 “Seguridad durante la construcción” y otras normas de Seguridad y Salud en el trabajo aplicables a la Obra.

El presente PS y ST propuesto en la presente investigación, se presenta a través de un documento que se elaboró para la obra, y permitirá que se desarrolle la obra en un dado tiempo considerando condiciones de prevención y preservación de la vida humana. Este plan es un documento dinámico que ayudará a que se optimice acciones de prevención durante el proceso al momento de ejecutar la obra, visando en mermar al máximo accidentes laborales o algunos daños sobre el medio ambiente a través de un control adecuado de riesgos buscando la mejora continua, y que se direcciona en que se salvaguarde la integridad física, como la vida de los trabajadores, y así se eviten pérdidas para el Consorcio Oxapampa Salud.

El alcance de este PS y ST, es aplicable a todas las personas involucradas directamente con las actividades u operaciones de los trabajos encomendados en la obra: "Mejoramiento De La Cobertura De Los Servicios De Salud Del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia De Oxapampa, Departamento De Pasco, Región Pasco", el cual se sustenta en lo siguiente:

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
- El Reglamento de la Ley de Seguridad, Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR.

- Decreto Supremo N° 011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Norma Técnica de Edificaciones G. 050 Seguridad durante la Construcción.
- R.M. 021-83-TR Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de Edificación.
- Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - D.S. 003-98-SA.
- Ley General de Salud – N° 26842.
- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud N° 26790.
- Convenio 167 de la OIT, Sobre Seguridad e Higiene en Obras de Construcción.
- D.S. N° 00258 - 75 SA “Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en Ambientes de Trabajo” (22.09.75).
- R.M. N°375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y Evaluación de Procedimientos Disergonómico.
- R.M. N° 050-2013-TR, donde se aprueba formatos referenciales con la información mínima que debe contener los registros obligatorios.
- R.M. 312-2011-MINSA donde se aprueba protocolo de exámenes médicos ocupacionales y guía de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.

### **Requisitos para la aplicación del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo**

Los requisitos para que se aplique este plan son:

- **Compromiso** que deben presentar los Representantes Legales del Consorcio, Gerente de Obra, Residente de Obra, Asistente de Residente de Obra, Ingenieros de Campo, Maestro General, Capataces o jefes de Grupo y

Trabajadores; con una visión clara de ser los protagonistas en el logro del objetivo de cero accidentes, teniendo como base el Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

- **Liderazgo** que deben mostrar directivos y supervisores de la obra, para que motiven para que todos los trabajadores lleguen a participar en cualquier actividad del Plan, y logre su éxito.
- **Difusión** del plan dentro la organización, visando explicar todas las actividades a realizar al personal operativo.
- **El apoyo y coordinación** para que el plan logre el éxito, y que es sustentado a través su aplicación adecuada para que se cumplan con los estándares mediante una fiscalización y correcto control.

Se deberá cuidar el estado de limpieza de los aseos, determinando la frecuencia de su limpieza en función del volumen de personal en obra. Solo se deberá utilizar material de Seguridad homologada.

Periódicamente se deberán de realizar inspecciones del material de Seguridad, por las personas designadas para este cometido y se guardarán los registros oportunos.

#### **4.1.2. Descripción del sistema de gestión de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente**

Es importante para realizar el diseño del PS y ST de la obra ya mencionada, de realizar una descripción del sistema de gestión de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente de la empresa, ya que el “PS y ST” es parte de este sistema de gestión el cual se pasa a detallar:

El Consorcio Oxapampa Salud, considerando La Ley de SST N° 29783, y su D.S. 005-2012-TR, y Norma Técnica de Edificaciones G-050: “Seguridad

en la Construcción”, y normas ambientales, entre otras aplicables a la actividad, deberá de implementar en la obra el Sistema de gestión de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente; por lo que debería tener los documentos de gestión a seguir:

- Política y objetivos de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente, aprobado por el representante legal del consorcio.
- Reglamento Interno de SST del Consorcio.
- Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente para la Obra.
- Plan de Contingencias o respuesta ante emergencia.
- Instructivos y procedimientos de Seguridad.
- El cronograma actividades.
- que se registre documentos de gestión en función a lo dado en el art. 33° del D.S. 005-2012-TR. Reglamento de SST N° 29783.
- Medidas de control, identificación de peligros, y evaluación de riesgos.
- El mapa de riesgo.

### **Principales actividades a desarrollarse en la implementación del SGSST**

El Consorcio para que consiga un control correcto de los riesgos y para que se aplique un SST adecuado, será en función de las labores realizadas por Frank Bird que son:

#### **a. Liderazgo y administración**

- Se organice el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) para la obra.
- Se realice encuentros del CSST de la obra.

- Inducción de Ingreso en Seguridad, ST y Medio Ambiente.
- Dar charlas de 5 minutos todos los días.
- Ofrecer charlas de 30 min cada semana.
- Supervisar la seguridad dentro las labores de la obra.
- Tener las políticas de seguridad, manuales, y reglamentos.
- Gestión Ambiental.
- Hacer auditorías internas de SST
- Evaluar la Gestión de SST de la obra.
- Presentar el Informe de Gestión de SST y Medio Ambiente al cliente cada mes.

**b. Inspección planeada y mantenimiento**

- Inspecciones de rutina y las que fueron planeadas

**c. Registros, reportes y Procedimientos**

**d. Investigación de accidentes e incidentes**

- reportar y avisar acerca los accidentes.
- Registrar los accidentes.
- Índices de accidentabilidad.

**e. Reglas y Permisos de Trabajo**

- Consentimiento para hacer trabajos en altura, caliente, excavaciones, y sobre espacios confinados
- Que se identifique y controle al personal

**f. Entrenamiento y conocimiento en la tarea**

- Cursos para entrenarse para la tarea

- realizar talleres en formación laboral.

**g. Controles de equipos de protección personal**

- Plan para que se dote y/o renueve la ropa de trabajo, para que se logre adquirir los EPP.

**h. Control de Salud en el trabajo**

- Se capacite sobre la salud en el Trabajo.
- Se hagan exámenes médicos ocupacionales

**i. Preparación para emergencias**

- Las oficinas y áreas de trabajo presenten señalización
- Plan de contingencias.
- Difundir el plan de contingencias
- Hacer simulacro en incendios, sismos, evacuaciones y emergencias ambientales

**4.1.3. Propuesta del Plan o Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Buscando a que se implemente el sistema SST en la obra, es presentado y registrado detalladamente actividades a desarrollar por el Consorcio visando a que se prevenga accidentes laborales.

**Tabla 3:**

*Plan o Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo*

<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>ESTANDAR</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>I</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
<b>I.1</b>	Se eligen a los Representantes de los Trabajadores para el Sub Comité de SST.	Residente de la Obra / Ingeniero de Seguridad	Será elegido una única vez previo a que se instale el Sub Comité de SST.	Los trabajadores elegirán a los representantes, titulares y suplentes, el cual será realizado tras votación directa y secreta.
<b>I.2</b>	Instalar el Sub Comité de SST.	El consorcio mediante un Ingeniero de SEGURIDAD.	Es instalado una única vez si se tiene mínimo 20 trabajadores	El comité de SST será instalado si se tiene un número mínimo de trabajadores.
<b>II</b>	<b>REUNIONES DEL SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
<b>II.1</b>	Reuniones Ordinarias. (Art. 68 D.S. 005-2012-TR)	Presidente del comité de SST o el secretario.	01 reunión al mes.	La reunión ordinaria será realizada basada en la fecha programada por los miembros del Comité.
<b>II.2</b>	Reuniones Extraordinarias. (Art. 68 D.S. 005-2012-TR)	Presidente del Comité de SST de la Obra a solicitud de amenos dos (2) de sus miembros, si sucede algún accidente mortal o emergencia.	Se realizará cada vez que lo soliciten o en caso de ocurrir un accidente mortal.	La reunión extraordinaria se realizará al presentarse una emergencia que sea necesario tratar.
<b>III</b>	<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE Y ENTRENAMIENTO EN LA TAREA EN TEMAS TÉCNICOS</b>			
<b>III.1</b>	<b>Inducción de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente</b>			
<b>A</b>	Curso de Inducción a la Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. (Art. 49 inc. g) Ley N° 29783).	Ingeniero de Seguridad	Un tema de capacitación por trabajador antes que se inicie sus labores.	Cada vez que ingrese personal nuevo a la obra se capacitará en un tiempo no menor a uno ni mayor a 8 horas.
<b>B</b>	Difusión del plan de SST y MA, Políticas del Consorcio para la obra.	Ingeniero de Seguridad	Un tema de capacitación por trabajador antes que se inicie sus labores.	Cada vez que ingrese personal nuevo a la obra se capacitará en un tiempo

				no menor a uno ni mayor a 8 horas
<b>C</b>	Difusión de la Ley SST N° 29783 y su D.S. 005-2012-TR, G-050 y Reglamento Interno de SST del Consorcio.	Ingeniero de Seguridad	Un tema de capacitación por trabajador antes que se inicie sus labores	Cada vez que ingrese personal nuevo a la obra se capacitará en un tiempo no menor a uno ni mayor a 8 horas.
<b>III.2</b>	<b>Programa de capacitación de Seguridad en el Trabajo</b>			
<b>A</b>	Peligros y riesgos durante los trabajos de obras provisionales y trabajos preliminares.	Ingeniero de Seguridad o personal designado para capacitar.	01 Curso para todo el personal que realiza trabajos de obras provisionales y trabajos preliminares en la fecha programada.	El curso será dictado con un tiempo no menor a uno ni mayor a 8 horas. Registrando la asistencia con vistas fotográficas.
<b>B</b>	Peligros y riesgos cuando se realice actividades de Movimiento de Tierra, y Excavaciones.	Ingeniero de Seguridad o personal para hacer capacitaciones.	01 Curso dado al personal un una fecha determinada.	El curso se dictará con un tiempo no menor a uno ni mayor a 8 horas. Registrando la asistencia con vistas fotográficas.
<b>C</b>	Peligros y riesgos durante los trabajos de Tabla Escanda, Trabajos de Concreto Simple y Concreto Armado.	Ingeniero de SE o personal designado para capacitar.	01 Curso dada al personal una una fecha ya determinada.	
<b>D</b>	Uso adecuado de EPP en función de la actividad a hacer.			
<b>E</b>	Peligros y riesgos durante los trabajos espacios confinados.			
<b>F</b>	Peligros y Riesgos en los trabajos de albañilería.			
<b>G</b>	Peligros y Riesgos en los trabajos de carpintería de madera, metálica y hierro.	Ingeniero de SEGURIDAD o personal designado para capacitar.	1 Curso para todo el personal que realiza trabajos de espacios	El curso se dictará en un tiempo no menor a uno ni mayo a 8 horas y será registrado a través de

<b>H</b>	Peligros y Riesgos en los trabajos de Colocación de lunas		confinados en la fecha Programada.	asistencia y vistas fotográficas
<b>I</b>	Peligros y riesgos cuando se haga instalaciones sanitarias.	Ingeniero de SEGURIDAD o personal designado para capacitar.	1 Curso para todo el personal que realiza trabajos de instalaciones eléctricas en la fecha Programada.	El curso será dictado con un tiempo no menor a uno ni mayo a 8 horas. Registrando la asistencia con vistas fotográficas
<b>J</b>	Peligros y riesgos si se realizan instalaciones eléctricas.			
<b>K</b>	Peligros y riesgos durante los trabajos de equipamiento.			
<b>L</b>	Otros cursos de Seguridad en función del avance de obra.			
<b>III.3</b>	<b>Programa de capacitación en Salud en el Trabajo</b>			
<b>A</b>	Protección respiratoria contra material particulado.	Ingeniero de SEGURIDAD o personal designado para capacitar.	1 curso que lleve el personal en una determinada fecha.	El curso a dictar tendrá un tiempo de 8 horas mínimo, y las asistencia se registrara a través de vistas fotográficas.
<b>B</b>	Ergonomía en el trabajo.			
<b>C</b>	Vista afectada por incrustación de partículas.			
<b>D</b>	Enfermedades ocupacionales en obras civiles			
<b>E</b>	El ruido y las consecuencias que ocasiona al sistema auditivo.			
<b>F</b>	Piel afectada por productos químicos que entraron en contacto y se usaron en obra.			
<b>G</b>	El estrés laboral.			
<b>III.4</b>	<b>Programa de capacitación ambiental</b>			

<b>A</b>	Difundir normas y requisitos legales para la gestión ambiental.	Ingeniero de SEGURIDAD o personal designado para capacitar.	1 curso que lleve el personal en una determinada fecha.	El curso a dictar tendrá un tiempo de 8 horas mínimo, y las asistencias se registrará a través de vistas fotográficas
<b>B</b>	Manejar y controlar los residuos sólidos.			
<b>C</b>	Manejar y controlar efluentes líquidos.			
<b>D</b>	El ruido y la contaminación acústica			
<b>E</b>	El polvo y la contaminación del aire.			
<b>IV</b>	<b>Sistema de protección colectiva</b>			
<b>A</b>	Barandas, escaleras y pasarelas.	Ing. Campo, Maestro general de la obra, jefe de Grupo, Ingeniero de SEGURIDAD.	Se colocarán de acuerdo a la necesidad de la obra.	Estos sistemas para protección colectiva tienen que solicitarlo el Ingeniero de SEGURIDAD, Maestro de obra o jefe, e Ingeniero de campo, de modo a que logística del consorcio logre traerlos a tiempo
<b>B</b>	Redes para evitar caídas y andamios			
<b>C</b>	Cerco perimetral de zonas de trabajo			
<b>D</b>	Extintores de incendios.			
<b>E</b>	Carcasa que proteja motores o piezas en movimiento continuo			
<b>F</b>	Señalizaciones e indicativos			
<b>G</b>	Orden y limpieza			
<b>H</b>	Entre otras			
<b>V</b>	<b>Programa de actividades de salud en e l trabajo</b>			
<b>A</b>	Examen médico ocupacional previo a iniciar la obra.	Administrador o Residente, Administrador de obra.	1 examen médico a cada trabajador previo a que inicie labores en obra.	Deberá presentar examen médico inicial en cada trabajador previo a iniciar sus labores.
<b>B</b>	SCTR	Administrador de la obra y Residente, Administrador de obra.	Será tramitado para cada trabajador previo a que inicie labores de la obra y será renovado mensualmente	- Será tramitado previo a que un nuevo trabajador empiece y será renovado mensualmente para trabajadores que ya hay.

<b>C</b>	Instalación del tópicos de primeros auxilios de la obra.	Administrador de la obra y Residente, Administrador de obra	Se instalará al inicio de la obra.	Será implementado la primera semana cuando se inicie trabajos de la obra.
<b>D</b>	Implementar botiquines de primeros auxilios sobre autos y almacenes.		Será implementado cuando inicie actividades en la obra y cuando ingresen vehículos en la obra	Será implementado la primera semana cuando se inicie trabajos de la obra..
<b>E</b>	Vacunas para todo el personal contra tétano y otros	Administrador y Ingeniero de Seguridad.	Se programará las dosis que deba colocarse el personal de la obra en general.	Se programa las vacunas para todo el personal hasta cumplir todas sus dosis.
<b>F</b>	Inspeccionar botiquines de primeros auxilios que estén sobre vehículos, almacenes y tópicos.	Ingeniero de Seguridad y/o PDR	1 inspeccionar diariamente los botiquines que este a Cargo del conductor u operador de máquina. Además, hacer mínimo 02 inspecciones mensual (15 días), que será realizado por el Previsionistas de riesgos.	Botiquines instalados en los vehículos se verificarán cada día por el conductor y 02 veces mensualmente por el Supervisor de SST y MA quien también observara botiquines en almacén, y tópicos.
<b>VI</b>	<b>Programa de charla de Seguridad</b>			
<b>A</b>	Charla de Seguridad de 5 minutos.	PDR, jefe de Grupo o capataz.	1 charla por día y grupo previo al que inicien las labores.	Será llevado a cabo previo a iniciar actividades, visando dar a conocer al personal el trabajo a realizar, identificando los riesgos potenciales en las tareas y tomar las medidas de prevención.
<b>B</b>	30 minutos de charla sobre seguridad.	Ingeniero de Seguridad y/o PDR	1 charla de 30 minutos semanal, previo al inicio de labores del personal	Una charla de 30 minutos será hecho para el personal de la labora, donde se tratarán temas específicos acerca

				Seguridad o analizar incidentes que sucedió en la semana.
<b>VII</b>	<b>Programa de identificación de peligros y evaluación de riesgos en las actividades de la obra</b>			
<b>A</b>	Presentar el IPER antes de iniciar las actividades específicas en la obra	Ingeniero de Campo, Maestro de Obra, Jefe de Grupo o Subcontratista	Se presentará el IPER de los trabajos a ejecutar por el encargado o responsable del trabajo ya sea propio o subcontratista al Ingeniero de SEGURIDAD antes de que inicie las labores.	La presentación del IPER es requisito indispensable para que el personal propio o de las subcontratistas inicie sus labores en la obra
<b>VIII</b>	<b>Señalización de oficinas, almacenes y zonas de trabajo</b>			
<b>A</b>	Señalización de rutas de escape en almacenes u oficinas		Realizado al inicio de obra.	
<b>B</b>	Señalización del perímetro de obra, pases peatonales, área de trabajo, el colocar diversos letreros, y Verificar, completar y/o renovar los elementos de señalización si es necesario.	Administrador de la Obra, Almacenero y PDRs	Se verificará diariamente y será renovado si es necesario.	Es realizado visando que se señalice o demarque oficinas, ambientes y zonas de trabajo utilizando señales preventivas, prohibitivas, de obligación, reguladora e informativas, de acuerdo a la norma técnica peruana NTP 399-010-2015.
<b>C</b>	Examinar, completar y/o renovar algún elemento de señalización usados en trabajos de campo si fuese necesario.	Administrador de la Obra, Ingeniero de Seguridad, PDRs de los diferentes Frentes de Trabajo	Se verificará diariamente y se renovará cuando sea necesario.	
<b>IX</b>	<b>Preparación y respuesta ante emergencia</b>			
<b>A</b>	Simulacro contra sismos.			Se realizará la capacitación y el

<b>B</b>	Simulacro de extinción de incendios.	Ingeniero de Seguridad y PDRs	Se realizará según el cronograma programado en el plan de contingencia.	simulacro en la fecha programada buscando que el personal se capacite para que actúe correctamente frente a un sismo o incendio.
<b>X</b>	<b>Plan de sistemas y equipos contra incendio</b>			
<b>A</b>	Instalar equipos para enfrentar incendios en oficinas, almacenes y zona de trabajo.	Administrador de la obra, Ingeniero de SEGURIDAD.	Se hará cuando inicie la obra.	Se instaló equipos para apagar incendios dentro oficinas, almacenes y vehículos cuando se inicie la obra y se recargaran cuando sea necesaria.
<b>B</b>	Se recargará e hará mantenimiento a extintores presentes en oficinas, almacenes, y zona de trabajo	Administrador de la obra, Ingeniero de SEGURIDAD, PDRs.	Cada vez que se use y/o por vencimiento de fecha.	
<b>C</b>	Inspeccionar extintores presentes en oficinas, almacenes, y zona de trabajo.	Jefe de Grupo, Ingeniero de SEGURIDAD, PDRs	1 inspección a cada día de extintores por el conductor u operador de máquina, 02 inspecciones al mes (15 días) a cargo del Prevencionistas.	
<b>XI</b>	<b>Índices de accidentabilidad</b>			
<b>A</b>	Avisar y reportar los accidentes e incidentes.	Capataz, Jefe de Grupos, trabajador que se accidente, trabajador testigo, que tenga la capacidad de informar sobre los hechos.	Cuando suceda algún accidente o incidente.	Investigar accidentes y cuasi accidentes es primordial para que se identifiquen las principales causas básicas e inmediatas que ocasiono el accidente, y permite que se establezcan medidas de control correctivas y así se evite repetirlo y se haga el seguimiento de éstas.
<b>B</b>	Investigar los ccidentes e incidentes de trabajo	Comisión de Investigación del accidente (Comité de SST), Ingeniero de SEGURIDAD y PDRs	Cuando suceda algún accidente o incidente	

<b>C</b>	Calcular los índices de accidentabilidad (Severidad, Frecuencia, y, Accidentabilidad)	Ingeniero de SEGURIDAD.	Se hará 01 reporte al mes.	Para determinar la frecuencia de los accidentes, indicadores que ayudará en saber los resultados de cuan efectivo fue aplicar los Planes y Programas de Seguridad en obra.
<b>XII</b>	<b>Programa de control de unidades de transporte</b>			
<b>A</b>	Controlar las unidades de transporte de material.	Ingeniero de SEGURIDAD, PDRs y el chofer del vehículo	01 verificación diaria al vehículo a cargo del conductor, 02 exámenes al mes, cada 15 días a cargo de los PDR	Se realiza para verificar el estado de los vehículos de transporte de materiales.
<b>B</b>	Control de maquinaria pesada		01 verificación diaria al vehículo a cargo del conductor, 02 exámenes al mes, cada 15 días a cargo de los PDR	Se realiza para verificar el buen estado de la maquinaria pesada
<b>XIII</b>	<b>Programa de dotación o renovación de equipos de protección personal</b>			
<b>A</b>	Uniforme de trabajo (chaleco, polo, pantalón, camisa)	Administrador de Obra, Almacenero y Ingeniero de SEGURIDAD.	Se dará al personal antes del inicio de las actividades y se renovará por desgaste	Hacer que el personal tenga su uniforme de trabajo en buen estado.
<b>B</b>	Equipos básicos de Seguridad (botas, guantes, lentes, casco, tapones de oído)			Hacer que el personal tenga equipos de protección básico en buen estado
<b>C</b>	Equipos de protección personal según la tarea a ejecutar			Hacer que el personal tenga equipos de protección basada a la tarea a realizar
<b>D</b>	Equipos de protección colectiva		Se entregará o implementará cada vez se requiera según el trabajo a realizar.	Lograr que el personal esté debidamente protegido según la tarea a Ejecutar.
<b>XIV</b>	<b>Motivación, promoción y difusión de la Seguridad</b>			

<b>A</b>	Implementar el periódico mural en la obra.	Administrador de Obra, y Ingeniero de SEGURIDAD	Se realizará la implementación al inicio de la obra.	Concientizar y sensibilizar al personal para que ejecuten su trabajo cuidando su vida, realizándolo bajo condiciones seguras.
<b>B</b>	Colocar afiches de Seguridad.	PDRs	1 colocación de afiches al mes.	
<b>XV</b>	<b>Auditorias de Seguridad y salud en el trabajo y ambiental</b>			
<b>A</b>	Auditoría Interna de Seguridad, salud en el trabajo y Ambiental en la obra.	Residente, Especialista SSOMA e Ingeniero de SEGURIDAD.	Las Auditorías Internas al cumplimiento de la Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo y Ambiental de la obra se realizará cada 6 meses.	Para verificar el cumplimiento de las actividades planificadas versus las ejecutadas, para medir la gestión en materia de SST de la obra, y realizar el levantamiento de las no conformidades.
<b>XVI</b>	<b>Presentación del informe ejecutivo para la valorización</b>			
<b>A</b>	Preparar y presentar el Informe Ejecutivo de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional	Ingeniero de SEGURIDAD	A cada mes será preparado el Informe Ejecutivo de Gestión de SSOMA	Será preparado y entregado el Informe Ejecutivo de Gestión de SST a cada mes.

#### **4.1.4. Componentes de la organización del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo**

La Seguridad es tarea de todos y cada persona que forma parte de alguna organización del Consorcio, siendo no actividad exclusiva de unos pocos. La Organización del Sistema de SST contara con los siguientes componentes:

##### **a. El Consorcio Oxapampa Salud**

El consorcio será encargado para que implemente el Sistema de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente en la Obra como indicado en el Art. 24 y 25 del D.S. 005-2012-TR y Art. 17 de la Ley SST N° 29783.

**b. Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra**

El Comité de SST de la obra, será conformada de manera paritaria, ósea el 50% para los representantes de la entidad y para los que representen a los trabajadores, siguiendo lo dado en el Artículo 29, Ley SST N° 29783, Art 43 del D.S. 005-2012-TR y el numeral 8 de la Norma G050, de vigencia un año.

**c. Organización:**

Basado en el Art. 56 del D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley 29783 y el numeral 8 de la Norma G050, y que se conforma de:

- El presidente seleccionado por el Comité entre los representantes.
- El secretario, persona responsable de los SST o un miembro del Comité elegido por consenso.
- Los miembros, que también forman parte del Comité y que se designaron basado al Art. 48° y 49° del D.S. 005-2012-TR.

**Tabla 4:**

*Organización del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo*

<b>CARGO</b>	<b>ENCARGADO</b>
<b>Presidente</b>	Residente de Obra
<b>Secretario</b>	Ingeniero SSOMA
<b>Vocales o Miembros</b>	Representantes del empleador y representante de los trabajadores

**d. Constitución y Vigencia:**

El Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra, será conformado cuando se inicie la obra, y tendrá vigencia hasta que finalice la obra.

**e. Reuniones del Comité de Seguridad y Salud en Trabajo**

Se reúnen como sigue:

- **En forma Ordinarias:** al mes una vez, y con fecha previamente fijada.
  - **Extraordinarias:** el presidente hace la convocatoria, pero por solicitud de por lo menos dos (2) de sus miembros, o si ocurre algún accidente mortal.
- ✓ **Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan SST**
- **Funciones y responsabilidades:**
    - a. **Gerente de la obra:**
      - Encargado para que administre la ejecución de la obra basado al plan de trabajo establecido, y que lo realice con calidad y que siga los lineamientos del plan de SST.
      - Gerencia y lidera para que se implemente la SST en la obra que está a su responsabilidad.
      - Verificar que cualquier actividad de la obra sea llevado a cabo en función de las normas de SST.
      - Constatar que el Residente de obra y su equipo técnico lleven una organización correcta del trabajo, que se prevengan los medios a usar, programar el trabajo, y hacer que el personal sepa a detalle los métodos o procedimientos para ejecutar la actividad.
      - Que apruebe la compra de los equipos, material de seguridad o herramientas a usar para que se ejecute la obra.
      - Ordenar a que el personal de obra y apoyo tenga capacitaciones acerca métodos establecidos, riesgos y procedimientos de trabajo para cada actividad.

- Hacer coordinaciones con el Ing. de Prevención y se elabore procedimientos de Seguridad de los trabajos que ejecutara el personal de la obra.
- Constatar que el personal de dirección de la obra logre implementar el Plan de SST, tomando en cuenta se cumpla el máximo porcentaje posible.
- Exigir a que se cumplan las normas legales vigentes, reglamentos y directivas en materia de SST.
- Tenga participación efectiva en los accidentes y proponer medidas correctivas con el personal de la obra.
- Disponer y proporcionar directivas al Residente de Obra, y así se implemente el sistema de control de riesgos y se eviten accidentes laborales y se optimice el Sistema de Gestión de SST y Medio Ambiente en la obra.
- Hacer medidas correctivas y dar sanciones que correspondan al personal que infrinja a las normas de SST y Medio Ambiente en la obra.
- Participar activamente para que se elabore y aplique el estudio de riesgos de las actividades que se ejecutará en la obra.

**b. Residente de obra**

- Gerencia y lidera acciones de SST de la obra que este en su responsabilidad.
- Constata a que se cumplan los procedimientos para los requisitos básicos de SST, previo a que el personal empiece con sus actividades de la obra.

- Responsable para que se implemente el Sistema de SST de la obra.
- Que participe para que se implemente el Plan de SST específico para la obra, visando que logre los estándares planteados por el consorcio.
- Participar en reuniones del Comité de SST y Medio ambiente como calidad de presidente.
- Ofrecer información al Representante Legal acerca el avance del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente en la obra.
- Hacer coordinaciones con el Ing. de Prevención y el Ingeniero de SEGURIDAD de la obra, y se elaboren procedimientos de SST y Medio Ambiente para que se implemente durante el proceso constructivo de la obra.
- Indicar que los Ingenieros de producción o campo entrenen o capaciten al personal a su cargo, basado en el Plan de SST y Medio Ambiente.
- Que apruebe la solicitud para que se compren EP individual, las señalizaciones para la obra, como herramientas que se necesitan dentro la obra.
- Hacer encuentros para que coordine con el Asesor o Jefe de SST y Medio Ambiente, Ingenieros de Producción o de campo y Jefes de los frentes de trabajo, y examinar si se cumplen normas, reglamentos y directivas de SST y medio ambiente.

- Estar presente en las reuniones de SST y Medio Ambiente que haya convocado el Gerente o Representante Legal de la obra o cliente.
- Estar presente con la línea de mando a reuniones convocadas por el Asesor de SST y Medio Ambiente del consorcio.
- Imponer medidas disciplinarias para el personal que falte a las normas y procedimientos de Seguridad, en función del procedimiento de sanciones.
- Que apruebe algún premio para el personal que destaque en cumplir las normas de Seguridad.
- Que participe en las investigaciones de accidentes de trabajo y que verifique se cumplan con las medidas de corrección, prevención, capacitación y para que el personal se sensibilice.
- Ordenar que los conductores responsables de cada unidad de transporte verifiquen si su unidad funciona correctamente y poseen con los elementos de emergencia.
- No permita que ingresen personal que no haya cumplido con los requisitos necesarios de Seguridad.
- Hacer otras actividades de Seguridad, que sean responsabilidad de su cargo.

**c. Asistente del Residente**

- Liderar para que se implemente el plan de SST y Medio Ambiente y Plan de Contingencia para las diferentes labores de la obra.

- Asumir las responsabilidades Residente de Obra si este estuviese ausente.
- Constata que el Ingeniero de Campo o de producción y Maestro General estén cumpliendo con las normas de SST.
- Hacer observaciones e inspecciones rutinarias con el fin de que se identifiquen las condiciones y acciones sub estándares, cuando se implementen EPP, herramientas, o instalaciones hechas cuando se ejecuten las actividades.
- Ir a reuniones ordinarias o extraordinarias del comité de SST que sea convocado por el Presidente del mismo o alguno de sus miembros.
- Que participe en Cursos de Capacitación de SST y Medio Ambiente a cargo de algún Especialista de SST del Consorcio u otro profesional dentro del consorcio u externo.
- Que compruebe que el personal a contratar tenga competencia y experiencia para la obra, para que se eviten accidentes por errores o por falta de conocimiento de funciones.
- Prohibir a que ingrese el personal, si estos no cumplen con requisitos básicos de Seguridad como por ejemplo su evaluación y selección a través del examen médico, tener tramitado los seguros y pólizas, hacer entrega de sus EPPs, y que hayan recibido su curso de Inducción de SST y Medio Ambiente, y que haya firmado el compromiso de fiel cumplimiento, que tenga ya la cartilla.

- Ordenar que el personal en general este presente en los cursos de capacitación dado en el Plan de SST y Medio Ambiente.
- Hacer cualquiera otra actividad de SST que este bajo su cargo.
- Participe para que se elabore estudios de riesgo, aspectos e impactos ambientales y las ASTs para cada actividad realizada en la obra.

**d. Ingenieros de campo**

- Participe para que se implemente el Sistema de Gestión de SST de la obra.
- Constatar que planes y procedimientos seguros sean aplicados en el trabajo.
- Hacer coordinaciones con su jefe inmediato superior, para que puedan establecer procedimientos seguros que se apliquen en el trabajo.
- Estar seguros que Maestros bajo su responsabilidad tengan conocimiento a detalle sobre el método o procedimiento a llevar a cabo, así también supervisar su realización adecuada.
- Que verifique que se cumplan con las normas de Seguridad dado en los métodos de trabajo ya que sea aplicado por los Maestros a su cargo.
- Constatar que el personal bajo su responsabilidad use de manera obligatoria los EPPs, retirando a cualquier personal que no cumpla con tal directiva.

- Que proponga para que se apliquen nuevas normas de Seguridad, se modifiquen y/o adapten éstas a los métodos de trabajo.
- Revisar equipos, herramientas y material de Seguridad usados para ejecutar la obra, como también verificar su existencia y su uso adecuado.
- Se realice charlas de Seguridad de mínimo 05 minutos a cargo de los jefes de grupo o del capataz, y que explique al personal el trabajo a realizar, como el de identificar riesgos potenciales de las actividades para que se sean tomadas las medidas preventivas del caso.
- Prohibir que personal que no haya cumplido de poseer los requisitos básicos de SST, inicie sus labores.
- Que paralice actividades cuando los trabajadores estén expuestos a riesgos altos visando evitar más accidentes laborales.
- Llevar a cabo inspecciones de rutina y se levanten las no conformidades.
- Estar presente cuando se levanten las observaciones o no conformidades que se detectaron durante las inspecciones u observaciones de Seguridad.
- Que se adopten medidas en torno su competencia, visando dar solución a las deficiencias que detectó el especialista y o coordinador de SST y Medio Ambiente.

- Que en conjunto a sus jefes inmediato participe para que elabore procedimientos de trabajo que está a su cargo.
- Que participe en reuniones del comité de SST convocado por el presidente o secretario.
- Hacer cursos para que se entrenen en la tarea en función del avance constructivo.
- Que supervise el que se ejecuten las actividades de prevención y corrección de las empresas colaboradoras, si hubiese trabajos de especialización o de manera temporal.
- Verificar que el personal bajo su responsabilidad cumpla con la señalización de la zona de trabajo y que tenga ordenado y limpia su área de trabajo.
- Hacer otras actividades de Seguridad, que estén bajo su responsabilidad.

**e. Maestro general de obra**

- Que participe para que se implemente el PS y ST de la obra.
- Que coordine con su jefe superior, para que establezca procedimientos seguros que se emplee en el trabajo.
- Ser responsable de operarios a su cargo sepan en detalle el método o procedimiento el trabajo a llevar a cabo, como también verificar su ejecución adecuada.
- Ver que los procedimientos y requisitos básicos de SST sea cumplido por el personal cuando empiece las labores en la obra.

- Estar pendiente que se cumplan las normas de Seguridad presente en los métodos de trabajo seguros, y que cada operario bajo su responsabilidad las aplique.
- Constatar que todo personal a su cargo use de manera obligatoria los EPPs individual o colectiva, siendo retirados los que no cumplan las directivas.
- Proponga que se apliquen nuevas normas de Seguridad, se modifiquen y/o adapten en función a los métodos de trabajo.
- Revisar equipos, herramientas y material de Seguridad usados para ejecutar la obra, como también verificar su existencia y su uso adecuado.
- Se realice charlas de Seguridad de mínimo 05 minutos a cargo de los jefes de grupo o del capataz, y que explique al personal el trabajo a realizar, como el de identificar riesgos potenciales de las actividades para que se consideren las correcciones preventivas del caso.
- Prohibir que personal que no cumpla con los requisitos básicos de SST, inicie sus labores.
- Que esté presente en los encuentros del comité de SST, como también en las investigaciones de accidente, si ocurrió en la obra.
- Que se adopten medidas necesarias de su competencia, y se corrijan las deficiencias que detectó el Ing. de Prevención.
- Que participe junto a los Jefes inmediatos para que se elaboren los procedimientos de trabajo bajo su mando.

- Constatar que el capataz o jefe de grupo mantengan que su personal siempre tenga orden y este limpio su área de trabajo.
- Confirmar que todos los grupos de trabajo tengan señalizada su área de trabajo.
- Constatar que el personal que lleve a cabo trabajos en altura use andamios que se monten correctamente y también use los arneses de Seguridad.

**f. Capataces o jefes de grupos**

- Implemente actividades del sistema de gestión de SST correspondiente a la obra.
- Hacer charlas de 05 minutos a su personal previo a su inicio de labores, y que registre su asistencia de cada trabajador.
- Constatar que todo el personal a su cargo tenga los EPPs en buen estado y se coloquen correctamente cuando realicen sus labores.
- Que verifique que se usen de manera correcta las herramientas y equipos de trabajo que consigno a su personal para realizar sus actividades.
- Constatar que el personal bajo su responsabilidad logre señalar de manera correcta su área de trabajo.
- Que verifique que todo el personal a su cargo realice sus actividades con orden y limpieza en todo momento.
- Constatar que el personal cumplió con todos los requisitos de procedimientos básicos de SST previo a iniciar sus labores.

- Que participe cuando haya investigaciones sobre accidentes de trabajo.
- Que notifique al personal que haya infringido las normas de SST y medio ambiente, y que de un reporte a su jefe y al área de Seguridad para que se tomen medidas de corrección inmediatamente.
- Que participe en cualquier curso de capacitación, así como su personal.
- Llevar a cabo otras funciones que le permita su cargo.

**g. Trabajadores**

- Involucrarse activamente cuando se implemente el Plan de SST es una responsabilidad fundamental. Esto implica cumplir estrictamente con las normas, reglamentos e instrucciones establecidas en los programas de SST. Al realizar las tareas asignadas, es necesario que se observe y sigan las normas generales para prevenir riesgos, como también ejecutar el trabajo basado a los procedimientos que se establecieron.
- Otras responsabilidades incluyen a que se identifiquen los peligros y riesgos, que se determine medidas de prevención al momento de elaborar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) previo al inicio del trabajo, y se debe abstener de operar o manipular equipos, maquinarias o herramientas, si no se tiene autorización correspondiente. Además, es crucial informar sobre accidentes, cuasi accidentes, condiciones sub estándares

y cualquier situación genere riesgo la Seguridad, salud o instalación física.

- El uso obligatorio de EPP y herramientas adecuadas para la tarea asignada es imperativo. También se espera que se participe activamente en todas las actividades de prevención relacionadas con el uso de sustancias como alcohol, drogas o fármacos, y que se someta si fuera necesario, a pruebas como el Alcotest.
- Asistir a charlas y capacitaciones programadas, señalar áreas de trabajo previo a que se inicien las labores, tener limpio y ordenado la zona de trabajo, participar en charlas diarias y cursos de capacitación de Seguridad, así como realizar otras actividades inherentes a la Seguridad y salud en el trabajo, son parte integral de las responsabilidades del trabajador en este contexto laboral. El incumplimiento de estas responsabilidades puede resultar en suspensiones sin goce de haberes o aplicaciones de sanciones en función a las leyes laborales vigentes.

#### **h. Administrador de obra**

- Tiene como responsabilidad de que se asegure un proceso formal para que se contrate al personal de obra, que incluye a los subcontratistas, es esencial, cumpliendo estrictamente con las disposiciones legales vigentes. Esto incluye que se contrate pólizas de seguros requeridas por ley o solicitadas por el cliente, como el SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Alto

Riesgo), que abarca aspectos de salud y pensión, así como la cobertura de EsSalud. También se debe velar por que se cumplan los requisitos legales relacionados con la SST y medio ambiente.

- Es responsabilidad que se comunique oportunamente al Ingeniero de Prevención y al Ingeniero de Seguridad acerca del ingreso de nuevo personal, propio o subcontratado. Este personal debió de cumplir con los Requisitos Básicos de Seguridad para recibir la capacitación de inducción y comprometerse a cumplir las normas de Seguridad. Se debe realizar esta comunicación al menos un día antes de que comiencen sus labores, para que estén presentes en el Curso de Inducción de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, así como a cursos relacionados, impartidos por el Ingeniero de Prevención y el Ingeniero de Seguridad.
- El responsable también debe solicitar y tener en su posesión los Requisitos Básicos de Seguridad de todo nuevo trabajador, incluyendo curriculum vitae documentado, examen médico ocupacional según lo establecido en la ley, SCTR Salud y SCTR Pensiones, constancia de entrega de equipos de protección individual y colectiva, así como la participación en el curso de inducción de Seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, entre otros temas.
- La gestión del examen médico inicial para cada trabajador y la verificación de que las empresas colaboradoras realicen lo

mismo con sus empleados son responsabilidades adicionales. Asimismo, se debe garantizar la renovación mensual de los SCTR Salud y SCTR Pensiones del personal que continuará trabajando en el próximo mes, evitando cualquier impedimento para que puedan laborar debido a la falta de estos seguros.

- Además, es crucial garantizar el suministro oportuno de equipos de protección personal y sistemas de protección colectiva necesarios para llevar a cabo las actividades de la obra.

**i. Almacenero de obra**

- Tiene como responsabilidad de que herramientas, materiales y EPP, se encuentren en excelentes condiciones previo a ser entregados al trabajador que los solicite es una responsabilidad primordial. Esto implica conocer la adecuada forma de almacenar los EPPs y sistemas de protección colectiva para mantenerlos en buen estado al momento de la entrega al trabajador.
- Además, es esencial llevar un registro detallado de los equipos de protección personal entregados al personal de obra. Este registro debe incluir información como nombres, apellidos, número de DNI del trabajador, el tipo de equipo de protección personal entregado y la firma del trabajador en señal de conformidad. Asimismo, se debe registrar la fecha de entrega de los EPP y así se logre estimar el tiempo de vida promedio de estos, permitiendo a que se controle mejor los implementos de Seguridad necesarios en la obra.

- Otra responsabilidad clave es que solicite oportunamente los requerimientos de compra de EPP y sistemas de protección colectiva. Tener el stock mínimo permite que haya abastecimiento constante y la sustitución inmediata si hubiese algún deterioro cuando se realice la obra. Esto debe coordinarse previamente con el Área de SST del consorcio para garantizar una gestión eficiente de los implementos de Seguridad.

**j. Ingeniero de Seguridad / Ingeniero de medio ambiente**

- Encargarse de planificar, organizar, dirigir y supervisar que se ejecuten las actividades relacionadas con la SST en la obra, con el objetivo de prevenir daños del personal y de la propiedad.
- Encabezar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por la Ley de SST N° 29783 y su Reglamento D.S. 005-2012-TR, así como las directivas y disposiciones de Seguridad del consorcio.
- Que participe activamente en investigaciones relacionadas a los accidentes o cuasi accidentes laborales graves y/o fatales.
- Brindar asesoramiento, fiscalización y auditar para garantizar el cumplimiento de los planes y programas de Seguridad diseñados para la obra.
- Llevar a cabo auditorías en cada mes al personal de dirección involucrado cuando se ejecute el Plan de SST de la obra.
- Colaborar con el Ingeniero de Seguridad para la elaboración de informes ejecutivos de gestión de SST y medio ambiente, asegurando se tenga documentado para que se presenten cuando

se supervise por parte del cliente, manteniendo una copia en la oficina de SSOMA de la obra.

- Conducir reuniones de coordinación con el Residente de obra y su línea de mando para informar sobre el progreso del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra.
- Coordinar de manera continua con el Representante Legal, Residente de Obra, Ingeniero de Producción y Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo para que aborden y resuelvan corporativamente problemas de SST que surjan en la obra.
- Garantizar el estricto cumplimiento de los procedimientos e instructivos establecidos para la obra.
- Que mantenga una coordinación constante con el personal de supervisión del cliente.
- Ser responsable de la elaboración y actualización de documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Política Ambiental, PS y ST, Plan de Contingencias; y archivar los registros de gestión según lo estipulado en el artículo 33 del Reglamento de la Ley SST D.S. 005-2012-TR.
- Que solicite se retire el personal reincidente que no cumpla con las normas de SST y medio ambiente.
- Desarrollar otras funciones inherentes a su cargo.

#### **k. Asistente de Seguridad**

- Constatar el cumplimiento de procedimientos de los requisitos básicos de SST, previo al inicio de actividades en la obra y firmar la ficha de alta de los trabajadores.
- Liderar para que se implemente el sistema de Gestión de SST en la obra, siguiendo los planes de SST, planes de contingencias, procedimientos y otros.
- Que lidere la comisión para que se identifiquen los peligros y se evalúen los riesgos para cada actividad que se realice en la obra.
- Poner y renovar a cada mes el mapa de riesgos en las diversas zonas de trabajo.
- Evaluar conjuntamente al lado del Ing. de Prevención., a los Prevencionistas que traen las empresas colaboradoras y que ofrecen servicios en la obra dándoles de alta si estos cumplen con la experiencia y competencia del cargo.
- Pedir que se retiren Prevencionistas de riesgos que no hayan cumplido en entregar informes de gestión mensual de SSOMA, y de actividades que realiza contratista.
- Llevar a cabo cursos de inducción de SST al personal previo a que entre a laborar.
- Difundir las normas, reglamentos de Seguridad y salud en el trabajo, políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo al personal previo al inicio de sus labores.

- Hacer inspecciones y observaciones de Seguridad planeadas en la obra, y que reporte el Residente de obra y a su línea de mando, y que se pueda levantar las no conformidades.
- Sacar de la obra al personal que no tenga sus EPPs, al quien se le entregara un vale para que el almacenero les pueda entregar sus EPP.
- Ofrecer primeros auxilios al personal que se accidento en el tópico de la obra.
- Dar reportes y participe en las investigaciones acerca accidentes laborales.
- Prepara los informes mensuales de SSOMA., para las valorizaciones de obra, entregándolo al Residente en forma oportuna.
- Preparar los informes de gestión de Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente dentro de los 5 días del mes siguiente, debidamente documentado, para presentar una copia a la Supervisión del cliente y el original debe quedar en la oficina de SSOMA de la obra.
- Preparar los informes ejecutivos mensuales para presentarlo al Representante Legal del consorcio.
- Hacer efectiva el pedido de los EPP, elementos de señalización u otros equipos de Seguridad.
- Verifica que la señalización este correcta, así como el uso de EPP, y se tenga ordenada y limpia el área de trabajo por parte de los trabajadores.

- Castigar al trabajador que incumpla las normas de SST de manera reiterativa.
- Que se coordine continuamente con el Especialista de SSOMA y se solucione de manera oportuna y correcta los problemas de Seguridad que se presenten en obra.
- Coordinar continuamente con el Residente de obra, ingenieros de producción y maestros de obra y que se dé solución a problemas de Seguridad que se presente en la obra.
- Liderar las reuniones del CSST en forma mensual conjuntamente con la Gerencia y personal en general del consorcio.
- Coordinar con el Residente de Obra y Especialista de SSOMA, respecto a sus días libres de trabajo.
- Validar los permisos de trabajo de alto riesgo que se ejecuten.
- Desarrolle también funciones inherentes a su cargo.

**1. Prevencionistas de riesgos laborales (PDR)**

- Que verifique que se cumpla los procedimientos de los requisitos básicos de SST previo a que se inician las labores, y firma la ficha de alta de los trabajadores.
- Desarrolla el Plan de SST y lo administra.
- Tiene que participar para que identifique peligros y evalúe los riesgos en cada actividad que se desarrolle dentro la obra.
- Poner y renovar de manera oportuna los mapas de riesgos en las diversas áreas de trabajo.

- Examinar al lado del Ingeniero de Seguridad la Gestión de SSOMA
- Llevar a cabo inspecciones y observaciones de Seguridad que se planearon en la obra, y que se reporte al Residente de obra y a su línea de mando, y se puedan levantar las no conformidades.
- Sacar de la obra a cualquier trabajador que no tenga sus EPP, para entregarles un vale y pueda el almacenero entregarles tales EPP.
- Da reportes y está presente durante las investigaciones de accidentes y cuasi accidentes laborales al Ingeniero de Seguridad.
- Pide EPP, como elementos de señalización y otros equipos de Seguridad.
- Verifica si la señalización es correcta, como los EPP por los trabajadores, también se tengan las áreas de trabajo ordenadas y limpias.
- Que sancione a algún trabajador que haya incumplido a las normas de SST.
- Coordinación continua con el Ingeniero de SEGURIDAD y se brinde así, solución oportuna y correcta frente a problemas de Seguridad presentados en la obra.
- Coordinación continua con el Residente de obra, Ingenieros de Producción y Maestros y se pueda dar solución a problemas de Seguridad presentados en la obra.

- Que se validen los ATS para cada frente de trabajo y además los PETAR sean realizados diariamente por parte del personal de construcción.
- Hacer otras funciones responsabilidades a su cargo.

**m. Sub Comité de Seguridad y salud en el trabajo**

- Defina y promueva acciones correctas y así, se cumplan los objetivos generales y específicos de la organización de la SST de la obra.
- Poner en marcha los programas de formación en SST.
- Que se controle cualquier trabajo que presente procedimiento o método específico, y se lleven a cabo basado en el mismo.
- Constatar que se cumplan con las disposiciones legales que están vigentes basado a la SST.
- Recabar informes provenientes del Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo acerca que propuestas a atender.
- Hacer propuestas y que aprueben la concesión de premios, y tiene que tener información acerca las sanciones al personal de las áreas o sectores, que se relacionen a las medidas de SST.
- Se difunda los principios básicos, los objetivos que tiene la organización de SST en el trabajo del Consorcio para el personal.
- Que se apruebe y difunda la Política de SST.
- Que apruebe PS y ST del Consorcio para la obra.
- Lidere para que se logre implementar el Sistema de Gestión de SST, basado a la Ley de SST N° 29783 y su Reglamento D.S.

005-2012-TR y la Norma G – 050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Que se vele en cumplir el Plan de SST.
- Se realicen reconocimientos médicos previo de iniciar las labores, así, como durante y después de finalizar los trabajos, para que se dé la formalidad de la Ley de SST N° 29783 y su Reglamento D.S. 005-2012-TR y la Norma G – 050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Participe en las investigaciones sobre los accidentes laborales.
- Que apruebe el Reglamento Interno de SST del Consorcio.
- Que se difundan los objetivos, políticas, y principios de SST a través de cursos, conferencias, simulacros, prácticas, concursos y sistema de señalización, o que se establezca un sistema de sugerencias de los trabajadores.
- Ofrecer premios a trabajadores que estén identificados con la SST y cuidado del medio ambiente.
- hacer propuesta para que se sancione a trabajadores que no cumplan las normas de SST, y se reconozca al trabajador que si cumpla con las normas.

#### **4.1.5. Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas**

El mencionado análisis se adjunta en anexos

##### **✓ Consideraciones generales:**

- Esta obra deberá reunir todas las condiciones requeridas, y así garantice la Seguridad y salud del trabajador.

- Las vías de acceso a cualquier lado para la obra se tendrá en buen estado y con las señalizaciones adecuadas.
- El mantener ordenado y tenerlo limpio será vital para que se ejecute la obra
- Se han delimitado visando la Seguridad y la salud del personal, y que esta zonificación presenta las áreas a seguir:
  - Área administrativa,
  - Área de parqueo de equipos.
  - Guardianía.
  - Área de servicios (SSH, comedor y vestuario).
  - Área de acopio temporal de desmonte y de desperdicios.
  - Vías de circulación peatonal y de transporte de materiales.
  - Área de operaciones de obra.
  - Área de preparación y habilitación de materiales y elementos prefabricados.
  - Área de almacenamiento de materiales.
- Cualquier ingreso o tránsito de personas extraña a la obra tendrá que usar EPP adecuado y SCTR, el cual estará reglamentado a cargo del Ingeniero residente responsable Obra. Donde se podrían aplicar las disposiciones a seguir:
  - El o los visitantes harán llegar una solicitud de autorización a las oficinas y pueda hacer la visita de obra.
  - Está prohibido que alguien ingrese a la obra si este no posee el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.

- El o los visitantes estarán siempre acompañados por del jefe de Seguridad o la persona al que sea designado, y se encargará de guiarlos por todas las instalaciones.
- El visitante en todo momento respetará y hará caso a las indicaciones del Jefe de Seguridad, como también a letreros y avisos.
- Estos visitantes usaran obligatoriamente cascos y lentes de Seguridad previo a ingresar a la obra.
- Los visitantes están prohibidos a que traspasen los limites señalizados y se establecieron.
- Está prohibido fumar durante la visita.

✓ **Servicios de bienestar social:**

El área a quien este asignada la obra, pondrá el número de trabajadores y características de la obra los siguientes servicios:

- Servicios higiénicos.
- Se garantizará la alimentación de los trabajadores, tanto en calidad como higiene - comedor
- Se suministrará agua potable para que los trabajadores puedan consumirlo en las diversas áreas.

**Tabla 5:**

*Servicios de bienestar social*

<b>Cantidad de Trabajadores</b>	<b>Inodoros</b>	<b>Lavatorios</b>	<b>Duchas</b>	<b>Urinarios</b>
<b>1 a 9</b>	1	2	1	1
<b>10 a 24</b>	2	4	2	1
<b>25 a 49</b>	3	5	3	2
<b>50 a 100</b>	5	5	5	4
<b>Más de 100 trabajadores</b>	1 adicional por cada 30 personal			

✓ **Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPER)**

El Consorcio ha de identificar los peligros para que pueda evaluar riesgos asociados a las diferentes actividades que se desarrollan en la Obra; visando a que se identifiquen los niveles de riesgo Alto, medio y Bajo; y aplicar los sistemas de control. Estos peligros y riesgos se lograrán identificar basado al avance del proceso constructivo de la obra.

La identificación y evaluación de los riesgos se realizará de acuerdo a lo mencionado en el procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos, de la siguiente manera:

**A. Forma de uso de la Matriz Identificación de Peligros Críticos de la Obra**

**a) Esta matriz cuenta con 02 variables:**

- **Consecuencia:** Se refiere al desencadenante en términos de salud, Seguridad, ambiente o comunidades al que puede concluir un riesgo.
- **Probabilidad:** Es la probabilidad con que podría ocurrir una consecuencia.

**b) Con 3 descripciones independientes para las variables**

**- Probabilidad:**

- **Baja:** La generación del daño es descartable o de baja posibilidad. Ocurre con una frecuencia mayor a 10 años. El valor asignado es de 1.
- **Media:** La generación del daño puede suceder alguna vez. Ocurre con una frecuencia entre 1 y 10 años. El valor asignado es de 2.
- **Alta:** La generación del daño puede suceder varias veces. Ocurre con una frecuencia menor a un año. El valor asignado es de 3.

**Tabla 6:**

*Matriz Identificación de Peligros: Probabilidad de ocurrir una consecuencia*

<b>Probabilidad</b>	<b>Significado</b>	<b>Valor</b>
<b>Baja</b>	La generación del daño es descartable o de baja posibilidad. Ocurre con una frecuencia mayor a 10 años.	<b>1</b>
<b>Media</b>	La generación del daño puede suceder alguna vez. Ocurre con una frecuencia entre 1 y 10 años.	<b>2</b>
<b>Alta</b>	La generación del daño puede suceder varias veces. Ocurre con una frecuencia menor a 1 año.	<b>3</b>

**- Consecuencias:**

- **Baja:** Lesiones sin baja, primeras curas. El valor asignado es de 1.
- **Media:** Lesiones con baja. El valor asignado es de 2.

- **Alta:** Gran invalidez o muerte. El valor asignado es de 3.

**Tabla 7:**

*Matriz Identificación de Peligros: Consecuencia*

<b>Probabilidad</b>	<b>Significado</b>	<b>Valor</b>
<b>Baja</b>	Lesiones sin baja, primeras curas	<b>1</b>
<b>Media</b>	Lesiones con baja	<b>2</b>
<b>Alta</b>	Gran invalidez o muerte	<b>3</b>

✓ **Valoración del riesgo**

Para valorar el riesgo es necesario contar con la tabla de valoración del riesgo:

**Tabla 8:**

*Valoración del Riesgo*

✓ **Criterio de valoración**

<b>Consecuencia</b>	<b>Probabilidad</b>		
	<b>Alta 3</b>	<b>Media 2</b>	<b>Baja 1</b>
<b>Alta 3</b>	Intolerable 9	Importante 6	Moderada 3
<b>Media 2</b>	Importante 6	Moderado 4	Tolerable 2
<b>Baja 1</b>	Moderado 3	Tolerable 2	Trivial 1

Existe una tabla de criterios de valoración el cual se presenta a continuación:

**Tabla 9:**

*Criterio de Valoración*

	<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDIDAS A TOMAR</b>
<b>NO ACEPTABLE</b>	Nivel de riesgo intolerable	Situación crítica que requiere tomar una acción de forma inmediata. Si no es posible eliminar o reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo.
	Nivel de riesgo severo o importante	Situación crítica que requiere tomar una acción de forma inmediata. Si no es posible eliminar o reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo.
<b>ACEPTABLE</b>	Nivel de riesgo moderado	Se deben planear medidas de control adicionales con las intervenciones que sean precisas en un plazo determinado.
	Nivel de riesgo tolerable	NO es necesario de adoptar medidas correctivas, pero pueden recomendarse mejoras que no supongan cargas económicas importantes.
	Nivel de riesgo Trivial	No se precisa intervención

Una vez de que se analizó la información basado al estudio preliminar de riesgos, el Consorcio deberá desarrollar una evaluación e implementar las medidas para mitigarlas.

En función de ello, el Consorcio, se cumple Ley de SST N° 29783, reglamento D.S. 005-2012-TR, Norma G-050 Seguridad en la Construcción, que identifico preliminarmente los peligros a los que estarían expuestos mayormente los trabajadores si se realiza la obra de esta envergadura dentro los que se destacan:

- Caídas en el mismo nivel de los trabajadores que sufren traumas o golpes en sus diversas partes del cuerpo y presenta lesiones graves o leves cuando se traslade a otras áreas en donde se realizará los trabajos de la Obra.
- Caídas en diferentes niveles que el personal sufre a través de golpes, traumas, fracturas, o cortes graves, fatales o lesiones leves, si caen cuando trabajan en altura o se realice instalación de postes para alumbrado público.
- Tener contacto del personal a la energía eléctrica, y que sufra quemaduras o se electrocuten y que cause lesiones graves o fatales.
- Ser golpeado por herramientas o materiales que podrían caer de alturas y que ocasionen lesiones al trabajador o tenga consecuencias leves, graves o fatales.
- Se quede atrapado por materiales pesados cuando manipulo estos y ocasione lesiones graves o fatales.
- Que se exponga a derrumbes cuando haga excavaciones, y termine atrapado o se asfixie con consecuencias graves o fatales.
- Golpeado contra por la caída de herramientas, equipos, contra la vereda al caer los trabajadores de las tolvas o plataformas de los vehículos al no contar con medios adecuados para el transporte del personal.
- Exposición a temperaturas extremas (altas o bajas), generando daños a la salud. Exposición a ruidos de maquinaria, generando daños al Sistema auditivo.
- Partículas que dañen la vista, y que genere lesiones leves o graves.
- Cuando se expone a humos, polvos o gases si se abren zanjas u hoyos, o se realizan trabajos de soldadura que cause impacto a las vías respiratorias, por ejemplo, los pulmones.

Previo a que se inicien los trabajos y como es parte de planificar la obra se analiza cualquier actividad que se realizará para que se desarrolle la obra, buscando que se identifiquen los peligros relacionada a cada una de estas y valorando estas a través del análisis de las variables PROBABILIDAD y CONSECUENCIA.

Estos peligros que se identificaron y registraron en la “Matriz de Identificación de Peligros” fueron valorados para que se identifiquen “Actividades Críticas” y así se pueda elaborar procedimientos de trabajo específicos que serán usados como referencia para que se capacite al personal y monitoreo de actividades.

Las actividades críticas se iniciarán, si el procedimiento de trabajo se aprobó a través de Residente de Obra, y el personal recibió la capacitación.

En adición, se debe extremas las medidas para supervisar y controlar cuando se desarrollen tales actividades y se da a través el procedimiento a seguir:

- Definir fecha tentativa de inicio y termino, maquinarias / equipos requeridos y cantidad de personal involucrado en la operación.
- Análisis de Riesgo de la Operación.
- Análisis Seguro de Trabajo (AST).
- Elaborar procedimiento para trabajos específicos.
- Instruir y entrenar al personal involucrado.
- Verificar el procedimiento en campo.
- Ajustar el procedimiento de trabajo.
- Monitorear de forma permanente la operación.

## **Medidas de control operacional frente a los riesgos evaluados**

Entre las medidas de prevención, el consorcio hará las siguientes acciones basado a riesgos evaluados de la obra:

- Instalar protecciones colectivas de obra.
- Monitorear el ruido.
- Manejar los Residuos sólidos y se disponga oportunamente los desmontes.
- Gestionar el agua de la obra para consumo humano y aseo de personal.
- Identificar de manera obligatoria zonas seguras en caso de sismo.
- Señalizar la obra
- Bloquear medidores eléctricos
- Delimitar zonas para que transiten los peatones al exterior de obra y puedan transitar los trabajadores al interior de obra.
- Uso obligatorio de casco, lentes, guantes basados a actividades realizadas, y zapatos de Seguridad en función de la labor a hacer.
- Inspección de prevención en zona de la obra.

### ✓ **Protecciones colectivas de obra**

Referidas a aquellas que el Consorcio deberá de implementar para que se ejecute la obra visando la protección del trabajador si hubiese riesgo de accidente laboral.

Estas protecciones colectivas son concebidas e implementadas buscan a que se proteja a más de un trabajador simultáneamente o individualmente cuando esté realizando alguna tarea de la obra.

El Consorcio usará las siguientes protecciones colectivas basado a los estudios de riesgos realizados, y que se determinaron en los planos de protección colectiva:

- Cerco de Seguridad que evite que ingresen personas ajenas.
  - Extintores de obra
  - Mallas de Seguridad
  - Barandas de Seguridad
  - Señalizaciones verticales, de prevención, de obligación, reglamentarias, advertencia, de información y de prohibición.
  - Arnéses de Seguridad
  - Andamios
  - Escaleras
- ✓ **Procedimiento para las actividades de alto riesgo, medidas preventivas**
- El Consorcio identificará mediante el análisis de riesgos: Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) las actividades consideradas de ALTO RIESGO para lo cual el Consorcio logrará establecer procedimientos para este tipo de trabajo que son conocidos como de alto riesgo para que se implementen en la obra y se minimicen riesgos potenciales que se presenten. Tales procedimientos a implementar son:
- Procedimiento de trabajos de altura, trabajos de excavaciones, trabajos en demoliciones, trabajos de espacios confinados, trabajos en caliente, y trabajos eléctricos
- ✓ **Capacitación y sensibilización de personal: programa de capacitación**
- Dentro de la política preventiva, la empresa o en este caso El Consorcio, deberá establecer un programa de capacitación en temas de SST y medio ambiente que se direcciona a los trabajadores, visando a que se oriente y capacite a los trabajadores para que sepan acerca de riesgos propios de sus

labores y se puedan adoptar medidas de prevención buscando a se eviten accidentes leves, graves o fatales.

#### **4.1.6. Desempeño de SST y de los planes de acción**

El diagnóstico pre post para identificar el nivel de avance de la implementación del SGSST, utilizando como referencia los estándares mínimos de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo. Los datos presentados en la Tabla 10 indican que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la ejecución del proyecto de: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco” se viene llevando en un nivel de cumplimiento menor o igual al 50% se considera como inicial. Se identificaron algunas debilidades como la falta de implementación de la auditoria la más crítica, y dentro de las no críticas en la documentación, condiciones físicas del área se mostraron favorables y solo necesitan pequeñas mejoras. Además, se notó que el trabajador esta activamente involucrados, y su gusto por acatar los procedimientos es evidente.

**Tabla 10:**

*Evaluación pre-test del cumplimiento implementación del SGSST*

Nº	Lineamientos Del SGSST	% Cumplimiento
1	Definición y alcance del SGSST	50.00%
2	Política del SGSST	50.67%
3	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	60.33%
4	Cumplimiento de requisitos legales de SST	50.43%
5	Objetivos y metas	50.56%
6	Responsabilidades y obligaciones	50.00%
7	Competencias en SST - capacitación y entrenamiento	55.10%
8	Comunicación interna, externa y participación	55.00%
9	Documentación del SGSST	75.00%
10	Medidas de prevención	93.75%
11	Primeros auxilios y respuesta a emergencia	50.67%
12	Mejora continua	55.00%
13	Evaluación y supervisión del sgsst	50.00%
14	Vigilancia de la salud ocupacional	30.00%
15	Vigilancia del cumplimiento legal	50.00%
16	Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales	50.00%
17	Registros del SGSST	40.63%
18	Auditoría y revisión del SGSST	0.00%
19	Acciones de mejora de la alta dirección	30.79%
<b>Nivel de cumplimiento del SGSST</b>		<b>50.05 %</b>

#### **4.2.3. Desempeño de SGSST en una evolución post test**

En base a los resultados presentados en la Tabla 11, se concluye que la ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

en la ejecución del proyecto: "Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco" luego de tres meses de la implementación del plan de seguridad, fue satisfactoria, alcanzando un porcentaje del 86.34 %, el nivel de cumplimiento es superior al 81% se considera avanzado.. Esto señala que los aspectos fundamentales del programa de seguridad están correctamente implementados. Aunque se detectaron ciertas debilidades que no fueron críticas a la documentación, las condiciones físicas en el lugar son positivas y solo requieren ajustes menores. Además, es destacable que participaron los trabajadores y su observancia de los procedimientos de manera eficiente.

**Tabla 11:**

*Evaluación pos-test del cumplimiento implementación del SGSST*

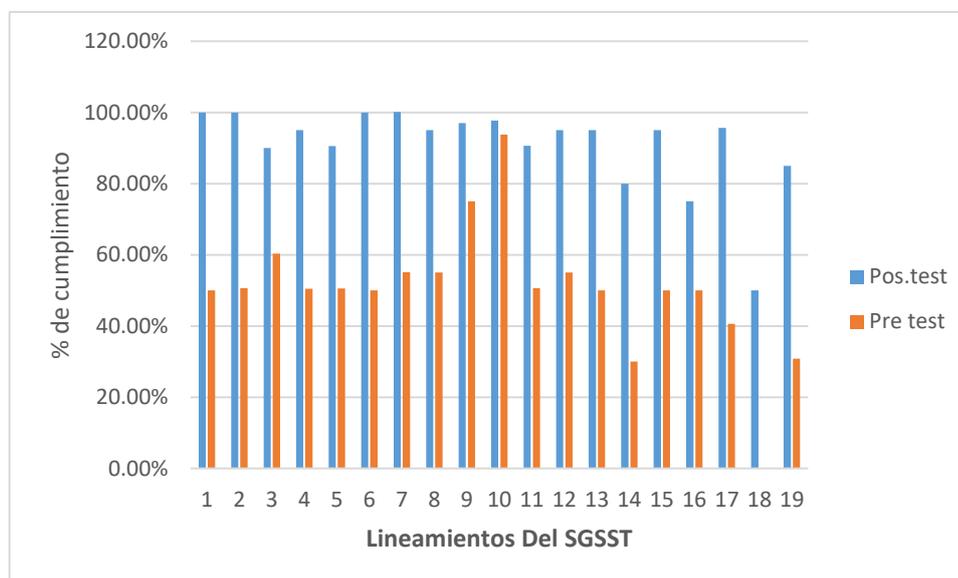
Nº	Lineamientos Del SGSST	% Cumplimiento
1	Definición y alcance del SGSST	100.00%
2	Política del SGSST	100.00%
3	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	90.00%
4	Cumplimiento de requisitos legales de SST	95.00%
5	Objetivos y metas	90.56%
6	Responsabilidades y obligaciones	100.00%
7	Competencias en SST - capacitación y entrenamiento	100.10%
8	Comunicación interna, externa y participación	95.00%
9	Documentación del SGSST	97.00%
10	Medidas de prevención	97.75%
11	Primeros auxilios y respuesta a emergencia	90.67%
12	Mejora continua	95.00%
13	Evaluación y supervisión del sgsst	95.00%

14	Vigilancia de la salud ocupacional	80.00%
15	Vigilancia del cumplimiento legal	95.00%
16	Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales	75.00%
17	Registros del SGSST	95.63%
18	Auditoría y revisión del SGSST	50.00%
19	Acciones de mejora de la alta dirección	85.00%
<b>Nivel de cumplimiento del SGSST</b>		<b>86.34 %</b>

Referente a la hipótesis planteada llegamos al siguiente resultado: Los datos presentados en las Tablas 10 y 11, y representados en el Gráfico 1 indican que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) fue exitosa, alcanzando un nivel del 86.34%, el nivel de cumplimiento superior al 81% se considera avanzado. Esto significa que los aspectos clave del programa de seguridad están en su lugar. A pesar de identificar ciertas debilidades que no son críticas en la documentación, las condiciones físicas se mostraron favorables, siendo necesarias pequeñas mejoras. Además, todo trabajador se siente activamente comprometidos y siguen los procedimientos de manera evidente.

### **Gráfico 1:**

*Evaluación del pre-test y pos-test del cumplimiento implementación del SGSST*



En tal sentido se aprueba la siguiente hipótesis nula (Ho): La implementación de un plan de Seguridad y salud en el trabajo, en el sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, influye significativamente para las actividades de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022, en el que se puede ver las mejoras alcanzadas en el cumplimiento de los lineamientos del SGSST.

Rechazando la hipótesis alterna (Ha): La implementación de un plan de Seguridad y salud en el trabajo, en el sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, no influye significativamente para cualquier actividad del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa 2022

### **Contrastación de la hipótesis general**

En base a lo que se encontró se pudo observar que las acciones y otras medidas tomadas por la empresa acerca actividades del proceso constructivo de

la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa, después de la implementación del Plan Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (DGSST), queda claro que la adopción de este sistema influye de manera positiva en los resultados de prevención de accidentes durante el año 2022.

### **Contrastación de la hipótesis específica 2**

En función de los resultados que se expusieron sobre la ficha de observación se observa que se cumple con 03 protocolos de bioseguridad (uso de mascarilla obligatorio, lavado de manos y distanciamiento social) siendo estos influenciados por el SGSST dado que se hizo el seguimiento de su desempeño a través de la inspección y capacitación. Así, queda demostrado que el implementar un SG-SST posee influencia positiva para que se cumpla con los protocolos de bioSeguridad en la del proceso constructivo de la obra del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales – provincia de Oxapampa

## **4.2. Discusión de resultados**

El presente estudio de investigación se basó en realizar una propuesta de un PS y ST para el proyecto: "Mejoramiento de la cobertura de los Servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco" que permitirá se desarrollen trabajos de la obra en un determinado tiempo que tiene ciertas condiciones para prevenir y preservar la vida humana. Este plan dinámico permitirá que se optimicen las acciones de prevención cuando se ejecute la obra, buscando a que se merme al mínimo accidentes laborales o daños para el medio ambiente, si se logra controlar de forma efectiva los riesgos y se busque la mejora continua, y se direcciones a salvaguardar la integridad física y la vida de los trabajadores, a terceros, los daños

a la propiedad, al medio ambiente y evitar las pérdidas para el Consorcio Oxapampa Salud quien es la empresa que ejecutará dicho proyecto. Por tanto, el Plan cuenta con ciertas especificaciones para su adecuada implementación y lograr buenos resultados con ella y que a continuación se menciona:

**a. Aplicabilidad General**

- Establecer las condiciones necesarias para que el Sistema Integrado de Gestión, se encuentre en un proceso de mejora continua.
- Cumplir con los requisitos legales vigentes y aplicables, las normas internas y otros compromisos voluntariamente aceptados relacionados a la calidad, medio ambiente, salud y Seguridad, antisoborno, lavado de activos, financiamiento del terrorismo y otros delitos de corrupción.
- Formar como partícipes activos a los trabajadores, en los asuntos pertinente a la gestión de la calidad, medio ambiente, salud y Seguridad, soborno, lavado de activos, financiamiento del terrorismo y otros delitos de corrupción.
- Aprobar, difundir e interiorizar el código de conducta ética y organizacional, incluyendo el compromiso de todos los trabajadores para involucrarse a cabalidad con los sistemas de gestión y no incurrir en la comisión de delitos y brindar el apoyo para el buen funcionamiento del sistema de prevención.

**b. Medio Ambiente**

- Proteger el medio ambiente, usar racionalmente los recursos, reducir la generación de residuos, adoptar medidas eco-amigables previniendo la contaminación ambiental, mitigando su impacto en todos los aspectos involucrados en la prestación del servicio establecido dentro del alcance.

**c. Salud y Seguridad**

- Brindar condiciones necesarias para prevenir lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes a nuestros colaboradores, contratistas y personal externo dentro de las instalaciones; mediante la identificación, control y mitigación de los riesgos inherentes a la prestación del servicio establecido dentro del alcance.
- Consultar a los trabajadores en los asuntos pertinentes a la gestión de la Seguridad y salud en el trabajo.

**d. Calidad**

- Fortalecer la posición empresarial y la sólida experiencia de los colaboradores, para lograr la competitividad organizacional, optimizar los procesos, generar eficiencias técnicas y económicas, y de este modo aprovechar la oportunidad de consolidación en el mercado y mitigar las amenazas de la competencia e inestabilidad política-económica.

El Consorcio Oxapampa Salud como empresa, está direccionada a que ofrezca al mercado alternativa para servicios de construcción, la cual asume que la Seguridad del trabajador es un valor fundamental para el desarrollo de sus actividades, en este sentido, cualquier trabajador del Consorcio Oxapampa Salud que en su evaluación de riesgo determine que un trabajo implica peligro potencial y riesgo a su Seguridad y salud personal o a la de sus compañeros, está en pleno derecho a negarse a realizar la tarea, bastando para ello una comunicación clara y oportuna a sus superiores de las circunstancias del evento.

La presente Política se aplica todo el personal del Consorcio Oxapampa Salud y subcontratistas en todas las actividades de la empresa.

1. Los trabajadores tienen derecho a ser informados de los peligros asociados a las labores que desempeñan.
2. Los trabajadores tienen el derecho de negarse a realizar un trabajo si consideran que:
  - No cuentan con los conocimientos y la experiencia necesaria para realizar el trabajo.
  - Existe una condición peligrosa en el área de trabajo para sí mismo o para sus compañeros.
  - La operación de un equipo, el uso de una herramienta o instrumento representa un peligro para sí mismo o para sus compañeros.
  - Los materiales que emplean representan un peligro para sí mismo o para sus compañeros.
  - Existe una violación a la legislación vigente en salud, Seguridad e higiene o a las normas internas de la empresa Consorcio Oxapampa Salud.
3. Los trabajadores tienen derecho a participar en inspecciones de Seguridad y opinar, sobre los aspectos que pueden afectar su salud y Seguridad en el trabajo.
4. Ningún trabajo en el que se advierta la posibilidad de accidente deberá ser ejecutado, sin perjuicio para el trabajador, que omita su participación.
5. Todos los trabajadores deben estar capacitados formalmente en cursos de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
6. Cuando un supervisor es informado que un trabajador está negándose a realizar un trabajo riesgoso, debe constituirse en el lugar de trabajo, hacer un AST en presencia y/o con la participación del trabajador e

implementar las medidas preventivas en común acuerdo con el trabajador antes de reanudar el trabajo. El Previsionista de Seguridad y Salud en el Trabajo verificará que se mantengan las medidas preventivas implementadas y las condiciones de Seguridad en el lugar de trabajo

**Chávez, M. (2013)** menciona algo importante y que se relaciona con el presente estudio y es que “la puesta en marcha de la buena práctica de Seguridad y Salud en el Trabajo brinda beneficios a la institución como: ahorro de tiempo y dinero, mejor uso de los recursos, evita la duplicidad de esfuerzos; mejora y facilita el acceso a la información; mejora y fortalece la imagen de la Institución, permite participar a todos los trabajadores, optimiza costos; reduce la probabilidad de demandas legales, mejora la relación entre la Alta Dirección y los trabajadores” (p.94); por tanto un PS y ST tiene muchos beneficios si se llega a implementar por ser un instrumento de gestión en base a normas.

Así mismo el Hospital San Juan de Lurigancho (2018) en su PS y ST, considera que la Seguridad y salud de sus trabajadores es un aspecto fundamental para el desarrollo de la organización, así como la responsabilidad del cumplimiento del PS y ST debe ser compartida por todos y es indispensable que todas las partes, trabajadores y autoridades realicen su mejor esfuerzo y compromiso para el logro de los objetivos”. (p.2)

Varios estudios coinciden en la idea principal de implementar un PS y ST, como es el caso del Hospital Cayetano Heredia (2019) que en su Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo, “Refiere que este documento define las acciones necesarias, recursos y medios a emplearse oportunamente en el manejo de la Seguridad y salud en el trabajo, para una adecuada administración de los riesgos

del trabajo y prevenir la materialización de acontecimientos no deseados que puedan ocasionar un daño a la persona, propiedad y/o proceso”. (p.2)

Cabe mencionar la gran importancia que origina la implementación de un SG-SST en la organización brinda los siguientes grandes beneficios:

**1. Apoya el cumplimiento de los requerimientos legales.**

Un SG-SST certificado permite a la organización identificar los requisitos legales, reglamentarios y contractuales en materia de Seguridad laboral y garantizar su cumplimiento. (Alvarado, 2023)

**2. Identifica los riesgos en la Seguridad y salud en el trabajo.**

La organización que implementa un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) identifica las posibilidades de que un colaborador experimente determinado daño, derivado de sus funciones, es decir, un accidente laboral o enfermedad laboral. Lo anterior le permite a la organización, tomar las medidas preventivas, para evitar o reducir su gravedad, y las pérdidas que se derivan de estos accidentes. (Alvarado, 2023)

**3. Aumenta la credibilidad y mejora la imagen de la empresa.**

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST refuerza la credibilidad de la empresa ante sus clientes y la comunidad, que ven de esta forma, que la organización sufrirá menos inconvenientes por lesiones de los trabajadores, que puedan frenar los tiempos de entregas o incluso llegar a paralizar su producción. (Alvarado, 2023)

**4. Ofrece capacitación al personal en prevención de accidentes en el trabajo.**

Otros de los beneficios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es que garantiza que el personal se encuentra

correctamente capacitado desde el primer día de trabajo, incluso desde que firma el contrato. Lo anterior, no sólo es beneficioso para la organización sino para el colaborador. (Alvarado, 2023)

**5. Ayuda a la reducción en la rotación y el ausentismo del personal.**

Las organizaciones con SG-SST tienen empleados que perduran en la organización y por tanto cuentan con suficiente experiencia. Resulta menos costoso siempre mantener a los empleados actuales que contratar y entrenar a nuevos. (Alvarado, 2023)

**6. Mejora de los procesos**

Los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) también permiten ahorros importantes en materia de Seguridad y salud en el trabajo, además de reducción en los tiempos de realización del trabajo y en los recursos empleados en el mismo. Adicionalmente, la implementación de un sistema de gestión en Seguridad y salud en el trabajo se traduce también en el incremento de la productividad, la optimización de la calidad de sus operaciones y finalmente una repercusión positiva en la satisfacción de los clientes. (Alvarado, 2023)

**7. Crea una cultura preventiva en el trabajo.**

Otro de los beneficios principales al implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es que desarrolla un cambio en la cultura organizacional. Se trata básicamente de que los colaboradores, de todos los niveles de la empresa, conozcan y orienten a otros sobre la manera más segura de realizar las actividades. Las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se distribuyen a lo largo de la estructura

jerárquica de gestión, logrando la participación de todos: directores, mandos medios y personal operativo. (Alvarado, 2023)

**ZYGHT –Software** menciona a cerca de la importancia de la política de Seguridad y salud ocupacional radica, principalmente, en que representa la mejor herramienta para proteger la vida y la integridad física y mental de los trabajadores.

Algo imprescindible si se tiene en cuenta que, según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de personas mueren cada año a causa de accidentes laborales y enfermedades profesionales, mientras que otros 374 millones padecen accidentes no mortales en sus empleos. Sumado a esto, un buen sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional permite a la empresa cumplir con la normativa correspondiente como:

- Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Código del Trabajo (artículos 184 y siguientes).
- Código Sanitario Libro III.
- Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (ZYGHT –Software)

Ejecutar una política de Seguridad y salud ocupacional también permite establecer en la empresa una cultura orientada a prevenir, controlar y reducir los riesgos laborales, mientras se disfrutan de diferentes beneficios:

- Evita el pago de multas por incumplimiento de disposiciones legales.
- Se logra mejora el ambiente laboral e imagen de la empresa.
- Reduce que el personal rote, gracias al buen ambiente laboral y a que los trabajadores ven que la empresa se preocupa por su bienestar.

- Aumento de la productividad, pues en un ambiente seguro los flujos de trabajo son más rápidos.
  - Reduce los costos asociados al absentismo y a la detención de procesos.
- (ZYGHT –Software)

## CONCLUSIONES

El presente estudio llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ La ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) se llevó a cabo con éxito, alcanzando un nivel del 86.34%, lo cual se clasifica como avanzado al superar el 81% de cumplimiento. Esto indica que los elementos fundamentales del programa de seguridad están correctamente implementados. Aunque se identificaron algunas debilidades no críticas en la documentación, las condiciones físicas en el lugar son favorables y requieren solo mejoras menores. Además, se destaca la participación activa de los trabajadores, quienes siguen los procedimientos de manera evidente.
- ✓ Se logró describir la forma como deberá de implementar y mantener su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y con la finalidad de demostrar que la empresa a cargo de la obra ya mencionada el Consorcio Oxapampa Salud, pueda tener la capacidad de garantizar la Seguridad y salud de sus trabajadores en todos sus procesos administrativos y operativos que le competen si llegara a implementarlo.
- ✓ La propuesta del PS y ST influirá significativamente en el proyecto: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa – Pasco, pues fue elaborado de acuerdo a su realidad y en base a la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control.
- ✓ Se desarrolló un PS y ST considerando las exigencias relacionadas a la aplicación de la norma G.050, reglamento Nacional de edificaciones, según D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y otros indicados en el D.S. N° 005 – 2012 – TR y la ley N° 29783.
- ✓ Se lograría mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales a través del Plan de Seguridad y salud,

reduciendo así los impactos ambientales, si este plan fuera implementado por la empresa.

- ✓ Se establecieron los requisitos del Sistema de SST en el proyecto: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Gonzales de la provincia de Oxapampa- Pasco”.
- ✓ Contar con un PS y ST permitirá cumplir las disposiciones normativas en materia de Seguridad y salud, mantener los riesgos inherentes a las operaciones bajo control, promover en toda la organización una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo y disminuir progresivamente la ocurrencia de accidentes de trabajo, así como la incidencia de enfermedades ocupacionales.
- ✓ Según la hipótesis general planteada podemos afirmar que, al proponer un PS y ST al área de estudio, la empresa estará en la capacidad de aplicar las técnicas de Seguridad y salud en el trabajo minimizando de esta manera los peligros y riesgos laborales existentes en sus actividades.
- ✓ La planificación de un PS y ST contribuye significativamente a mejorar el proceso de ejecución de la obra en el trabajo y a mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales.
- ✓ Todo proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización o empresa hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el compromiso del personal el cual, debidamente esté capacitado y motivado, que otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios y sean entes partícipes y activos de lo propuesto.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Se recomienda a la empresa encargada de la ejecución de la obra: “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco” puedan analizar el presente plan y poder implementarlo en sus actividades en busca de sus propios beneficios.
- ✓ Todos los niveles jerárquicos de la organización deben estar comprometidos con el sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo, para que se cumplan con los objetivos establecidos por la empresa.
- ✓ Visando a que se logre implementar de manera efectiva y luego el sistema de gestión de SST, esta empresa tendrá que tener a una persona capaz de liderar este sistema, y que posea con todos los conocimientos para que se aplique un correcto desarrollo del plan.
- ✓ La empresa deberá de llevar a cabo programas para que capaciten de manera continua a los empleados, y así se logren concientizar a estos acerca lo importante de su participación de forma activa y certera en todas las actividades relacionadas con la Seguridad y salud en el trabajo, ya que no solamente trae beneficios para la empresa, sino que también mejoran las condiciones de trabajo de ellos mismos como entes que conforman la obra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, C. (2023) 7 Beneficios del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Pensemos S.A. Consultora Backend. Disponible en: <https://gestion.pensemos.com/7-beneficios-del-sistema-de-Seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sgsst>
- Brack Egg, A; Mendiola Vargas, C. 2012. Ecología del Perú. Perú. Editorial Bruño.
- CA&CCA (2019) ¿Cómo preparar un plan de Seguridad y salud para una obra? Blog. Disponible en: <https://www.caycca.com/como-preparar-plan-Seguridad-salud-obra/>
- Consortio Oxapampa Salud (2022) Proyecto: "Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento de Pasco, región Pasco"
- Cercado, A. (2012) Propuesta de un plan de Seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio S.A.C basado en la norma OHSAS 18001. Universidad privada del norte – Cajamarca. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/96/Cercado%20Silva%2C%20Angela%20Marlene.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Condori, P. (2020) Niveles de Investigación. Curso Taller. Disponible en: <https://www.aacademica.org/cporfirio/17.pdf>
- Crisóstomo, R. (2022) Importancia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Blog. Ogreen. Disponible en: <https://ogreen.com.pe/monitoreo-ocupacional/Seguridad-salud-trabajo/>
- Chávez, M.; Ortiz, D. & Moscoso C. (2023) Plan de Seguridad y salud en el trabajo con enfoque en la prevención, para los centros asistenciales de salud (CAS).

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Disponible en:

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/581391/Tesis%20Ch%C3%A1vez%20-%20Moscoso%20-%20Ortiz.pdf?sequence=8>

ESAN (2018) La salud ocupacional y su importancia para las empresas. Disponible en:

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-salud-ocupacional-y-su-importancia-para-las-empresas#:~:text=En%20una%20organizaci%C3%B3n%2C%20la%20salud,la%20prevenci%C3%B3n%20de%20riesgos%20laborales>

Fernández, J. (2014) Propuesta de un sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional modelo Ecuador en el Centro de Reposo y Adicciones (CRA) Hospital Psiquiátrico “Humberto Ugalde Camacho”. Universidad Politécnica Salesiana. Disponible en:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7395/1/UPS-CT004333.pdf>

Finol, W.; Hernández, O. & Ocando, M. (2019) Consideraciones epistemológicas del saber ambiental, Artículo: Universidad del Zulia, Venezuela.

Gespreobra (2020) El plan de Seguridad y salud en obras de construcción. Artículo destacado. Disponible en: <https://grupogespre.com/el-plan-de-Seguridad-y-salud-en-la-construccion/>

Hernández R.; Fernández C. & Baptista P. (1998) Metodología de la investigación, Editorial MCGRAW-HILL.

Hernández R.; Fernández C. & Baptista P. (2008) Metodología de la investigación, Editorial MCGRAW-HILL.

Hospital San Juan de Lurigancho (2018) Plan de Seguridad y salud en el trabajo: Hospital San Juan de Lurigancho. Disponible en:

<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Comite/PlanSeguridadySalud.pdf>

Hospital Cayetano Heredia (2019) Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo.

Disponible en: [https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2019/rd/RD\\_256-2019-HCH-DG.pdf](https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2019/rd/RD_256-2019-HCH-DG.pdf)

Instituto de ciencias Hegel (2021) Seguridad y salud en el trabajo. Disponible en:

[https://hegel.edu.pe/blog/sistema-de-gestion-de-Seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst-en-peru/#:~:text=SG%2DSST\)%3F-Un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el,progresiva%20en%20la%20actividad%20empresarial](https://hegel.edu.pe/blog/sistema-de-gestion-de-Seguridad-y-salud-en-el-trabajo-sg-sst-en-peru/#:~:text=SG%2DSST)%3F-Un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el,progresiva%20en%20la%20actividad%20empresarial)

INSN (2022) Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo Instituto Nacional de Salud

del Niño – San Borja 2022. Disponible en: [https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/PLAN%20ANUAL%20SST%202022\\_FINALFF.pdf](https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/PLAN%20ANUAL%20SST%202022_FINALFF.pdf)

IsoTools (2023) Beneficios clave de implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia.

Disponible en: <https://co.isotools.us/4-beneficios-clave-implantar-sistema-gestion-la-Seguridad-salud-trabajo/#:~:text=Las%20organizaciones%20con%20Sistemas%20de,as%C3%A1D%20la%20rotaci%C3%B3n%20del%20personal>

Leff, Enrique (1998). Saber ambiental. Madrid, España. Siglo XXI editores, S.A. Pp. 43.

Lara, J. (2012) La investigación tecnológica. Universidad del Callao. Disponible en:

<https://es.slideshare.net/100daniel/la-investigacion-tecnologica-50426982>

Leff, Enrique (2011). Aventuras de la epistemología ambiental. México. Siglo XXI editores, S.A. Pp. 103.

- Maldonado J. (2020) Propuesta de un plan de Seguridad y salud ocupacional para contribuir a reducir los accidentes en el proceso de ejecución de obras de la empresa Terrasoft Contratistas S.A.C. de la región Ayacucho del año 2019. Universidad Continental. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10382/1/IV\\_FIN\\_108\\_TI\\_Maldonado\\_Laurente\\_2020.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10382/1/IV_FIN_108_TI_Maldonado_Laurente_2020.pdf)
- Martínez, A. (2001) Ética ambiental Particularidades y problemas específicos. Disponible en: <https://eaterciario.files.wordpress.com/2015/09/etica-ambiental-particularidades-y-problemas-especificos-martinez.pdf>
- Medical Assistant (2018) ¿Qué es un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo? Disponible en: <https://ma.com.pe/que-es-un-plan-de-Seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo (2018) Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo 2017-2021.1era Edición. Lima – Perú.
- Municipalidad Provincial de Ambo (2021) Informe de gestión ambiental proyecto: Creación de infraestructura de defensa ribereña en la zona El arroyo del distrito de Ambo provincia de Ambo, Departamento de Huánuco. Disponible en: [https://muniambo.gob.pe/docs/DOCS/IGA\\_AMBO.pdf](https://muniambo.gob.pe/docs/DOCS/IGA_AMBO.pdf)
- Nueva ISO14001:2015. Riesgo ambiental y análisis de los riesgos según la ISO 14001 2015. Disponible en: <https://www.nueva-iso-14001.com/2018/04/riesgo-ambiental-segun-la-iso-14001-2015/>
- OEFA (2020) Plan anual de Seguridad y salud en el trabajo 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1492704/PLAN%20ANUAL%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%202020.pdf>

Pulso Salud (2021) Importancia del plan de Seguridad y salud ocupacional. Disponible en: <https://pulsosalud.com/importancia-del-plan-de-Seguridad-y-salud-ocupacional/>

Quironprevención (2017) ¿Qué es la Seguridad en el trabajo? Disponible en: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/Seguridad-trabajo>

Ramos, M. (2017) Abordaje epistemológico de la salud ocupacional. Ensayo. Slide Share/Scribd. Disponible en: <https://es.slideshare.net/AnaLpez106/abordaje-epistemologico-de-la-salud-ocupacional-1-1>

<https://es.scribd.com/document/501020876/EPISTEMOLOGIA#>

Ríos, G. (2005). Investigación científica. Nuevo Mundo.

Tamayo, M. (1998). El Proceso de la Investigación Científica. México: Ediciones Limusa. S.A.

Tecana American University (2023) Los Niveles de Investigación. Disponible en: <https://tauniversity.org/los-niveles-de-investigacion#:~:text=La%201%C3%ADnea%20de%20investigaci%C3%B3n%20recorre,%2C%20explicativo%2C%20predictivo%20y%20aplicativo>

Terán, I. (2012). Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/1620>

Valderrama, S. (2017). Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. San Marcos

Wikipedia (2022) Provincia Oxapampa. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_de\\_Oxapampa](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Oxapampa)

ZYGHT –Software, La importancia del plan de Seguridad y salud ocupacional.

Disponible en: <https://zyght.com/blog/es/importancia-plan-de-Seguridad-salud-ocupacional/#:~:text=Importancia%20de%20la%20pol%C3%ADtica%20de%20Seguridad%20y%20salud%20ocupacional,-Ejecutar%20una%20pol%C3%ADtica&text=Mejora%20la%20imagen%20de%20la,se%20preocupa%20por%20su%20bienestar>

## **ANEXOS**

## **ANEXO I**

### **INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

El Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo se sustenta en:

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
- El Reglamento de la Ley de Seguridad, Salud en el Trabajo D.S. 005-2012-TR.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Norma Técnica de Edificaciones G. 050 Seguridad durante la Construcción.
- R.M. 021-83-TR Norma Básica de Seguridad e Higiene en obras de Edificación.
- Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - D.S. 003-98-SA.
- Ley General de Salud – N° 26842.
- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud N° 26790.
- Convenio 167 de la OIT, Sobre Seguridad e Higiene en Obras de Construcción.
- D.S. N° 00258 - 75 SA “Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en Ambientes de Trabajo” (22.09.75).
- R.M. N°375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y Evaluación de Procedimientos Disergonómico.
- R.M. N° 050-2013-TR, donde se aprueba formatos referenciales con la información mínima que debe contener los registros obligatorios
- R.M. 312-2011-MINSA donde se aprueba protocolo de exámenes médicos ocupacionales y guía de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad

## ANEXO II

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué forma se implementa y mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales de la provincia de Oxapampa, departamento Pasco?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿La propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo influirá significativamente en el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales -</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo general</b></p> <p>Describir la forma como se implementa y mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de demostrar que el Consorcio Oxapampa Salud tendrá la capacidad de garantizar la Seguridad y salud de sus trabajadores en todos sus procesos administrativos y operativos que le competen.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar y establecer que la propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo influirá significativamente en el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis general</b></p> <p>Al proponer un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo al área de estudio, ésta estará en la capacidad de aplicar las técnicas de Seguridad y salud en el trabajo minimizando de esta manera los peligros y riesgos laborales existentes.</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La planificación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo contribuye significativamente a mejorar el proceso de ejecución de una obra en el trabajo y a mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales.</li> <li>La propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo influirá significativamente en el Proyecto “Mejoramiento de la</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Para el mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022.</p> <p style="text-align: center;"><b>Variable Independiente</b></p> <p>Propuesta del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo</p> <p style="text-align: center;"><b>Variable Interviniente</b></p> <p>Contribución a mejorar el proceso de ejecución de una obra en el trabajo y a mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>El tipo de investigación Descriptiva de la propuesta de un Plan de Seguridad y salud en el trabajo en el proyecto “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa, departamento y región Pasco 2022” será una investigación tecnológica con demostración teórica, “porque la investigación tecnológica en las ciencias de la ingeniería presenta una serie de características que la vinculan en forma natural con la innovación tecnológica, lo cual indica que las instancias de promoción inicial de los proyectos de investigación y la evaluación de la investigación tecnológica pueden ser utilizadas</p>

provincia de Oxapampa - Pasco?

- ¿El plan de Seguridad y salud en el trabajo a proponer llegará a considerar las exigencias relacionadas a la aplicación de la norma G.050 del reglamento Nacional de edificaciones, según Decreto supremo N° 011-2006-VIVIENDA y otros indicados en el D.S. N° 005 – 2012 – TR y la ley N° 29783?

- ¿Cómo mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales a través del plan de Seguridad y salud?

- ¿Cómo establecer los requisitos del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo en el mejoramiento de la cobertura de los

Hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa - Pasco.

- Desarrollar un plan de Seguridad y salud en el trabajo considerando las exigencias relacionadas a la aplicación de la norma G.050 del reglamento Nacional de edificaciones, según D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y otros indicados en el D.S. N° 005 – 2012 – TR y la ley N° 29783.

- Lograr mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales a través del plan de Seguridad y salud, reduciendo así los impactos ambientales.

- Establecer los requisitos del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo en el mejoramiento de la cobertura

cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Guzmán Gonzales - provincia de Oxapampa – Pasco.

- El plan de Seguridad y salud en el trabajo a proponer considerará las exigencias relacionadas a la aplicación de la norma G.050 del reglamento Nacional de edificaciones, según Decreto supremo N° 011-2006-VIVIENDA y otros indicados en el D.S. N° 005 – 2012 – TR y la ley N° 29783.

- Los requisitos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo estarán establecidos en el proyecto “Mejoramiento de la cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Gonzales de la provincia de Oxapampa- Pasco”.

con un instrumento para fomentar la innovación”. (Lara, 2012)

### **Diseño de investigación:**

El diseño de la investigación será el Descriptivo no experimental, pues describiremos, detallaremos y analizamos las variables interrelacionándolos, así como su incidencia en un momento dado donde se puede abarcar muchos grupos, o subgrupos de personas. Sin manipular las variables de investigación. (Maldonado, 2020)

### **Métodos de investigación**

**Descriptivo:** Identificaremos y relacionaremos, el estudio con la propuesta del plan de Seguridad y salud en el trabajo para mejorar las condiciones de trabajo, prevenir los riesgos y posibles accidentes o enfermedades profesionales.

**Cuantitativo:** Presentaremos datos, tablas y gráficos estadísticos de ser

servicios de salud del Hospital Ernesto G. Gonzales de la provincia de Oxapampa- Pasco”

de los servicios de salud del Hospital Ernesto G. Gonzales de la provincia de Oxapampa- Pasco.

necesario de acuerdo a la recolección de datos y si se requiere.

**Deductivo:** Presentaremos las conclusiones a partir de las teorías, definiciones y a los hechos ocurridos en el estudio.

**Fuente: Elaboración Propia**

### ANEXO III

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

**Proyecto: "Mejoramiento de la Cobertura de los servicios de salud del Hospital Ernesto German Guzmán Gonzales - Provincia de Oxapampa, Departamento de Pasco, Región Pasco"**

Nº	Puesto	PELIGRO	RIESGO		Nivel de riesgo sin medidas de control			MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS						Reducción del Riesgo			¿Aceptable ?	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL			
			Exposición	Consecuencia	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	(PXC)	Valor	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Administrativos	Equipos de protección personal necesarios	Recomendaciones y otras medidas de control	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA		(PXC)	Valor	REQUISITO LEGAL APLICABLE	CUMPLE
1		Tránsito vehicular	Colisión/Atropello/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	Monitoreo Ambiental-Aire - Mantenimiento Preventivo de Vehículo	Check list de inspección de vehículos / AST. Capacitación manejo preventivo	NA	No hablar por celular y manejar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. Uso de cinturón de seguridad.	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC. - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
2		Vías, pistas en mal estado	Colisión/Atropello/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Check list de inspección de vehículos / AST. Capacitación manejo preventivo	NA	No hablar por celular y manejar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. Uso de cinturón de seguridad.	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC. - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI

3	Condiciones climáticas adversas (Lluvia / Nebulina / Tormenta eléctrica)	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Check list de inspección de vehículos / AST. Capacitación manejo preventivo	NA	Cumplir el Reglamento interno de tránsito. No hablar por celular y manejar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. Uso de cinturón de seguridad.	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC.	SI
4	Movilización/ Desplazamiento del personal	Accidente	Traumatismo, Contusiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Vehículo	Check list de inspección de vehículos / AST. Capacitación manejo preventivo	NA	No hablar por celular y manejar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. Uso de cinturón de seguridad.	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC. - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
5	Movimiento repetitivos o monótonos	Exposición a Movimiento repetitivos o monótonos	Lesiones musculoesqueléticas	2	1	2	TO	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, pausas activas.	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
6	Inactividad muscular o carga postural estática	Exposición a Inactividad muscular o carga postural estática	Sobreesfuerzo en columna/ zona lumbar	2	1	2	TO	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

7	Operador de Equipo Liviano	Robo, asaltos	Agresiones, golpes, politraumatismo, muerte	Traumatismo, Contusiones, Lesiones	1	2	2	TO	NA	NA	NA	NA	NA	No resistirse al robo, no enfrentarse al ladrón, no a la persecución del labron en huida	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC.	SI
8		Incendio	Material inflamable	Quemaduras, asfixia, muerte	2	3	6	IM	NA	NA	Extintores Portátiles	Capacitación en manejo de extintores	NA	Solo se hará uso de los extintores durante el amago de incendio.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC.	SI
9		Material inestable	Caida de roca, ruido	Traumatismo, sordera	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Entibado de zonas inestables	NA	Respetar de señalización aledañas de obras	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
10		Movimiento sísmico	Derumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , Plan de Emergencia de obra	NA	Actuar conforme al simulacro de sismo	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
11		Vectores transmisores de enfermedades	Contaminación de alimentos	Enfermedades infecciosas	2	3	6	IM	Examen Medico Ocupacional Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
12		Microorganismos Patógenos	Contacto	Enfermedades gastrointestinales, alergias	2	3	6	IM	Examen Medico Ocupacional Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

13	Hongos	Contagio de hongos en duchas y otros	Enfermedad por infección fúngica	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Programa de Limpieza de Servicios Higienicos	NA	Fiscalizacion del Cumplimiento del Cronograma de Limpieza	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
14	Sobrepeso	Enfermedades coronarias	Ataque al miocardio	2	3	6	IM	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Capacitacion de Alimentacion Saludable	NA	Realizan de los Exámenes Medicos Ocupacionales	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
15	Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	3	6	IM	Campañas de Vacunacion al personal de obra	NA	NA	Capacitacion de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
16	Deslizamientos de Terreno	Derumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro, Plan de Emergencia , Corte en Talud al Terreno	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
17	Peligro Biológico Emergente / Locativo	Infeccion viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunacion de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitacion de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
18	Peligro Biologico (Infeccion o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas potencialmente infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (producto de tos, estornudos, saliva)	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonia y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevencion frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI

19	Máquinas/Objetos en movimientos	Atrapamiento, Atropello, contacto con máquinas u objetos en movimiento	Contusiones, heridas, politraumatismo, muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación manejo defensivo , vigia de obra	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada	SI
20	Transporte de carga	Caida de objetos	Contusiones, aplastamiento, traumatismo muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS),	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
21	Tránsito vehicular	Colisión/ Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	1	2	TO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
22	Vias, accesos en mal estado	Colisión/Atropello/ Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC	SI

23	Operador de Línea Amarilla (Excavadora-Retro excavadora-Pilotea)	Fallas mecánicas en vehículos y equipos	Colisión/Atropello/Volcadura	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC	SI
24		Tormentas electricas	Shock electrico	Quemaduras, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Identificar en su AST este peligro, estar atento con los cambios climáticos en su área de trabajo, conocer los refugios proximos a su área de trabajo, estar atento a las alertas de los supervisores y los prevenionista, mantenerse en el refugio mientras dure la alerta roja.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
25		Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido, nerviosismo	1	2	2	TO	NA	NA	Monitoreo Ambiental- Ruido	Charla uso correcto de EPP	NA	Seguir las indicaciones del PETS correspondiente a la actividad a ejecutar	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
26		Frio	Exposición a bajas temperaturas	Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, molestias en la garganta, faringitis	1	2	2	TO	Pausas Activas	NA	NA	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
27	Calor	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	1	2	2	TO	Bloqueador Solar	NA	NA	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP, hidratarse constantemente	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI	

28		Material Particulado (Polvo), vapores, compuestos químicos	Ingestión de sustancias o agentes dañinos	Intoxicación, neumonía, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Monitoreo de Aire/Regado de vías/Usos de respirador o mascarilla de polvo	NA	Uso adecuado de EPP	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.	SI
29			Exposición a Gases tóxicos	Intoxicación, mareos, náuseas	1	3	3	TO	NA	NA	Monitoreo Ambiental-Aire	Uso de respirador de filtro para gases	NA	Uso adecuado de EPP, cerrar ventanas y puertas de maquinarias	1	2	2	TO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
30		Movimiento sísmico	Derribos colapsos de estructuras, vidrios quebradizos	Atrapamiento, aplastamiento, cortes	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Simulacros de sismos - plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro de sismo	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
31		Vectores transmisores de enfermedades	Contaminación de alimentos	Enfermedades infecciosas	2	3	6	TO	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
32		Microorganismos Patógenos	Contacto	Enfermedades gastrointestinales, alergias	2	3	6	TO	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
33		Hongos	Contagio de hongos en duchas y otros	Enfermedad por infección fúngica	2	3	6	TO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Programa de Limpieza de Servicios Higiénicos	NA	Fiscalización del Cumplimiento del Cronograma de Limpieza	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
34		Sobrepeso	Enfermedades coronarias	Ataque al miocardio	2	3	6	MO	Examen Medico Ocupacional-Anual	NA	NA	Exámenes Medicos Ocupacionales de Ingreso y Salida	NA	Realizan de los Exámenes Medicos Ocupacionales	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
35		Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	3	6	MO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

36	Excavaciones	Derrumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	Entibados de Zonas Inestables	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
37	Peligro Biológico Emergente / Locativo	Infeccion viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunacion de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitacion de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitacion realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
38	Peligro Biologico (Infeccion o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (producto de tos, estornudos, saliva)	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonia y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevencion frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI
39	Caídas de personas al mismo nivel	Superficies resbaladizas, disparejo, Obstáculos	Escofraciones abrasiones (lesiones superficiales) fracturas y contusiones	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Siempre caminar y nunca correr. Caminar por los pasillos y verifique que estos estén libres de obstáculos. No hablar por celular y caminar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. No desplazarse digitando leyendo. Abrir y cerrar los cajones con cuidado y prestando atención.	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
40	Contacto contra objetos inmóviles	Golpes por objetos sobresalientes	Golpes, caídas al mismo nivel y torceduras	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Orden y limpieza	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

41	Equipos energizados	Exposición a energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras I, II y III	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	No tocar aparatos eléctricos con las manos húmedas, POCO a tierra, uso de estabilizadores	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
42	Cableado eléctrico expuesto, cableado eléctrico suelto	Exposición a energía eléctrica	Golpes, caídas al mismo nivel, torceduras Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras I, II y III	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Canalización del cableado eléctrico	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
43	Posturas forzadas o inadecuadas	Exposición a Posturas forzadas o inadecuadas	Lesiones musculoesqueléticas	2	2	4	MO	NA	NA	Uso de sillas ergonómicas	Capacitación la seguridad en la oficina - pausas activas	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
44	Movimiento repetitivos o monótonos	Exposición a Movimiento repetitivos o monótonos	Lesiones musculoesqueléticas	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
45	Inactividad muscular o carga postural estática	Exposición a Inactividad muscular o carga postural estática	Sobreesfuerzo en columna/ zona lumbar	2	1	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

46	Residente de Obra	Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)	Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)	Fatiga mental / Fatiga visual / Estrés / Dolores de cabeza	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.</p> <p>- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico</p> <p>- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.</p>	SI
47		Iluminación inadecuada	Exposición a iluminación inadecuada	Disminución de la agudeza visual, asteopla y cefalea	1	1	1	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Descanso cada hora de trabajo	1	1	1	TR	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.</p> <p>- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico</p> <p>- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.</p>	SI
48		Uso del computador	Lesiones musculo esqueléticas / Fatiga visual/ dolores de cabeza/ estrés/ Fatiga Mental / Sobreesfuerzo en columna/ zona lumbar	Disminución de la agudeza visual, asteopla, cefalea, Fatiga mental / Fatiga visual / Estrés	2	2	4	MO	NA	NA	Mouse, Mousepad	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.</p> <p>- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico</p> <p>- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.</p>	SI
49		Vehículos motorizados	Atropellos	Fracturas, contusiones, lesiones golpes y muerte	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Inducción de Ingreso al personal	NA	Se recomienda el tránsito por zonas autorizadas (aceras, pasos de cebra)	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.</p>	SI
50			Choques con vehículos u otros.	Fracturas, contusiones, lesiones golpes y muerte	1	2	2	TO	NA	NA	NA	NA	NA	No adelantar en carriles de doble sentido mantener una velocidad requerida por las señales.	1	2	2	TO	SI	<p>elaborar y presentar Planes de Contingencia.</p> <p>- NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.</p> <p>-DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC</p> <p>-DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC</p> <p>- DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada</p>	SI
51		Robo, asaltos	Agresiones, golpes, politraumatismo, muerte	Traumatismo, Contusiones, Lesiones	1	2	2	TO	NA	NA	NA	NA	NA	No resistirse al robo, no enfrentarse al ladrón, no a la persecución del labron en huida	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.</p> <p>- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.</p> <p>- DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada</p> <p>- NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.</p>	SI

52	Incendio	Material inflamable	Quemaduras, asfixia, muerte	3	2	6	IM	NA	NA	Detectores de humo, sistema contra incendios extintores	Capacitación en manejo de extintores	NA	Solo se hará uso de los extintores durante el amago de incendio.	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
53	Movimiento sísmico	Derumbes colapsos de estructuras, vidrios quebradizos	Atrapamiento, aplastamiento, cortes	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Señales/ Simulacros de sismos	NA	Actuar conforme al simulacro de sismo	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
54	Vectores transmisores de enfermedades	Contaminación de alimentos	Enfermedades infecciosas	2	1	2	TO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
55	Microorganismos Patógenos	Contacto	Enfermedades gastrointestinales, alergias	2	1	2	TO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
56	Hongos	Contagio de hongos en duchas y otros	Enfermedad por infección fungica	2	1	2	TO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Programa de Limpieza de Servicios Higienicos	NA	Fiscalización del Cumplimiento del Cronograma de Limpieza	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
57	Sobrepeso	Enfermedades coronarias	Ataque al miocardio	2	2	4	MO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Exámenes Medicos Ocupacionales de Ingreso y Salida	NA	Realizan de los Exámenes Medicos Ocupacionales	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
58	Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	1	2	2	TO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
59	Deslizamientos de Terreno	Derumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos, Plan de Emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

60	Peligro Biológico Emergente / Locativo	Infección viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunación de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitación realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
61	Peligro Biológico (Infección o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas infectadas o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (producto de tos, estornudos, saliva)	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonía y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevención frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI
62	Máquinas/Ojetos en movimientos	Atrapamiento, contacto con máquinas u objetos en movimiento	Contusiones, heridas, politraumatismo, muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Capacitación manejo defensivo	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada	SI
63	Transporte de carga	Caida de objetos	Contusiones, aplastamiento, traumatismo muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
64	Tránsito vehicular	Colisión/Atrapamiento/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI

65	Descarga de material cerca al talud	caída a desnivel, volcaduras.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas muerte.	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra. Realizar la descarga del material de 5 a 6 m del borde del talud.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
66	Vías, accesos en mal estado	Colisión/Atropello/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	1	2	TD	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC	SI
67	Fallas mecánicas en vehículos y equipos	Colisión/Atropello/Volcadura	Golpes, heridas, politraumatismo, muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	2	1	2	TD	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC	SI
68	Tormentas electricas	Shock electrico	Quemaduras, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Identificar en su AST este peligro, estar atento con los cambios climáticos en su área de trabajo, conocer los refugios proximos a su área de trabajo, estar atento a las alertas de los supervisores y los prevenicionista, mantenerse en el refugio mientras dure la alerta roja.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
69	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido, nerviosismo	2	2	4	MO	NA	NA	Monitoreo Ambiental- Ruido	Charla uso correcto de EPP	NA	Seguir las indicaciones del PETS correspondiente a la actividad a ejecutar	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

70	Operador Línea Blanca (volquete - cisterna)	Frio	Exposición a bajas temperaturas	Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, molestias en la garganta, faringitis	1	2	2	TO	Pausas Activas	NA	NA	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
71		Calor	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	1	2	2	TO	NA	NA	Uso de Bloqueador Solar	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP, hidratarse constantemente	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
72		Material Particulado (Polvo), vapores, compuestos químicos	Ingestión de sustancias o agentes dañinos	Intoxicación, neumonía, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	2	2	4	MO	NA	Regado de Vías	Monitoreo de Aire	Uso de respirador o mascarilla de polvo	NA	Uso adecuado de EPP	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
73		Movimiento sísmico	Derumbes colapsos de estructuras, vidrios quebradizos	Atrapamiento, aplastamiento, cortes	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro de sismo	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
74		Deslizamientos de Terreno	Derumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
75	Vectores transmisores de enfermedades	Contaminación de alimentos	Enfermedades infecciosas	2	2	4	MO	Examen Medico Ocupacional Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SSST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI	

76	Microorganismos Patógenos	Contacto	Enfermedades gastrointestinales, alergias	2	2	4	MO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Capacitacion de Alimentacion Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
77	Hongos	Contagio de hongos en duchas y otros	Enfermedad por infección fúngica	2	2	4	MO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Programa de Limpieza de Servicios Higienicos	NA	Fiscalizacion del Cumplimiento del Cronograma de Limpieza	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
78	Sobrepeso	Enfermedades coronarias	Ataque al miocardio	2	3	6	IM	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Exámenes Medicos Ocupacionales de Ingreso y Salida	NA	Realizan de los Exámenes Medicos Ocupacionales	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
79	Deslizamientos de Terreno	Derumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
80	Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	2	4	MO	Campañas de Vacunacion al personal de obra	NA	NA	Capacitacion de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
81	Peligro Biológico Emergente / Localivo	Infeccion viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunacion de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitacion de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitacion realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
82	Peligro Biologico (Infeccion o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas potencialmente infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (producto de los estornudos salivales)	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonia y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevencion frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI
83	Maquinas/objetos en movimiento	Atrapamiento / Contacto con maquinarias u objetos en movimiento	Contusión, heridas por traumatismos, muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en obra	NA	Siempre caminar por lugares señalizados, hacer reconocimiento de la zona de trabajo	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. -DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC -DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de	SI

84	Tránsito vehicular	Colisión/Atrapello/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de Iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28554 Ley que establece la obligación de	SI
85	Vías, accesos en mal estado	Colisión/Atrapello/Volcadura	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Procedimiento de trabajo seguro (PETS)	NA	Antes de Iniciar actividades llenar el check list de equipos y el AST. Observar la señalización en obra.	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28554 Ley que establece la obligación de	SI
86	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido, nerviosismo	1	2	2	TO	NA	NA	Monitoreo Ocupacional Ruido	Charla uso correcto de EPP	NA	Seguir las indicaciones del PETS correspondiente a la actividad a ejecutar	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
87	Frio	Exposición a bajas temperaturas	Quemaduras, gangrena de extremidad, hipotermia, gripes, molestias en la garganta, faringitis	1	2	2	TO	Pausas Activas	NA	NA	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
88	Calor	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	1	2	2	TO	NA	NA	Bloqueador Solar	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP, hidratarse constantemente	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo sus salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto	SI
89	Vibraciones	Exposición a vibraciones	Afecciones de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciones	1	2	2	TO	NA	NA	Monitoreo Ocupacional - Vibración	Capacitación la seguridad en obra	NA	Llenado de AST, uso adecuado de EPP	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
90	Material Particulado (Polvo), vapores, compuestos químicos	Ingestión de sustancias o agentes dañinos	Intoxicación, neumonía, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	2	2	4	MO	NA	Regado de Vías	Monitoreo de Aire	Uso de respirador o mascarilla de polvo	NA	Uso adecuado de EPP	2	1	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

91	Movimiento sísmico	Derrumbes colapsos de estructuras, vidrios quebradizos	Atrapamiento, aplastamiento, cortes	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , Plan de Emergencia de obra	NA	Actuar conforme al simulacro de sismo	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico. - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
92	Caidas de personas al mismo nivel	Superficies resbaladizas, disparaje, Obstáculos	Escoriaciones abrasiones(lesiones superficiales) fracturas y contusiones	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Siempre caminar y nunca correr, Caminar por los pasillos y verifique que estos estén libres de obstáculos. No hablar por celular y caminar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. No desplazarse digitando leyendo. Abrir y cerrar los cajones con cuidado y prestando atención.	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
93	Contacto contra objetos inmóviles	Golpes por objetos sobresalientes	Golpes, caídas al mismo nivel y torceduras	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Orden y limpieza	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
94	Equipos energizados	Exposición a energía eléctrica	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras I, II y III	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	No tocar aparatos eléctricos con las manos húmedas, Pozo a tierra, uso de estabilizadores	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

95	Staff Técnico	Cableado eléctrico expuesto, cableado eléctrico suelto	Exposición a energía eléctrica	Golpes, caídas al mismo nivel, torceduras Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras I, II y III	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Canalización del cableado eléctrico	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST. DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
96		Posturas forzadas o inadecuadas	Exposición a Posturas forzadas o inadecuadas	Lesiones musculoesqueléticas	2	2	4	MO	NA	NA	Uso de sillas ergonómicas	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST. DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
97		Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)	Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información)	Fatiga mental / Fatiga visual / Estrés / Dolores de cabeza	2	2	4	TO	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST. DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
98		Iluminación inadecuada	Exposición a iluminación inadecuada	Disminución de la agudeza visual, asteopia y cefalea	1	1	1	TR	NA	NA	NA	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Descanso cada hora de trabajo	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST. DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
99		Uso del computador	Lesiones musculo esqueléticas / Fatiga visual/ dolores de cabeza/ estrés/ Fatiga Mental / Sobreesfuerzo en columna/ zona lumbar	Disminución de la agudeza visual, asteopia, cefalea, Fatiga mental / Fatiga visual / Estrés	2	2	4	MO	NA	NA	Mouse, Mousepad	Capacitación la seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST. DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

100	Robo, asaltos	Agresiones, golpes, politraumatismo, muerte	Traumatismo, Contusiones, Lesiones	1	2	2	YO	NA	NA	NA	NA	NA	No resistirse al robo, no enfrentarse al ladrón, no a la persecución del labron en huida	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
101	Incendio	Material inflamable	Quemaduras, asfixia, muerte	3	2	6	IM	NA	NA	Detectores de humo, sistema contra incendios extintores	Capacitación en manejo de extintores	NA	Solo se hará uso de los extintores durante el amago de incendio.	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
102	Deslizamientos de Terreno	Derrumbes colapsos de taludes	Atrapamiento, aplastamiento, asfixia	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Simulacros de sismos , plan de emergencia	NA	Actuar conforme al simulacro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	
103	Vectores transmisores de enfermedades	Contaminación de alimentos	Enfermedades infecciosas	2	2	4	YO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
104	Microorganismos Patógenos	Contacto	Enfermedades gastrointestinales, alergias	2	2	4	YO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Capacitación de Alimentación Saludable	NA	Actuar conforme a la capacitacion realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
105	Hongos	Contagio de hongos en duchas y otros	Enfermedad por infección fúngica	2	2	4	YO	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Programa de Limpieza de Servicios Higienicos	NA	Fiscalizacion del Cumplimiento del Cronograma de Limpieza	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
106	Sobrepeso	Enfermedades coronarias	Ataque al miocardio	2	3	6	IM	Examen Medico Ocupaciona I-Anual	NA	NA	Exámenes Medicos Ocupacionales de Ingreso y Salida	NA	Realizan de los Exámenes Medicos Ocupacionales	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

107	Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	2	4	MO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
108	Peligro Biológico Emergente / Locativo	Infección viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, Zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunación de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitación realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
109	Peligro Biológico (Infección o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas potencialmente infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (prod...	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonía y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevención frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI
110	Movimiento del Transporte pesado en el Área Operativa	Atropello a transeúntes ó Choque con la infraestructura, vehículo, por exceso de velocidad y/o maniobra temeraria	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal	3	2	6	IM	N/A	NA	NA	Rigger Capacitado	NA	Charla de 5 Minutos, Llenado del AST, Uso de EPP, Presencia de Rigger, Señalización del Área de Trabajo,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - DS 024-2009-MTC Modifican Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, aprobado por D.S. N° 025-2008-MTC - DS 026-2010-MTC Reglamento nacional de Tránsito- Código de Tránsito aprobado por DS N° 016-2009-MTC - DS 005-94-IN Reglamento de Servicios de Seguridad Privada	SI
111	izar o arriar el estructuras metálicas con la grúa	Mala maniobra del gruero.	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Experiencia del Operador	NA	Charla de 5 Minutos, Llenado del AST, Uso de EPP, Presencia de Rigger, Señalización del Área de Trabajo,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
112	Operador de la Grúa retira la plataforma del camión a la zona de ubicación	La grúa no cuenta con alarma de retroceso, tiene punto ciego en la parte delantera	Choque contra otro vehículo y/o maquinaria, parte de la infraestructura de la instalación ó atropello a personal que involucrado en las operaciones con desénfate fatal.	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria	NA	Charla de 5 Minutos, Llenado del AST, Uso de EPP, Presencia de Rigger, Señalización del Área de Trabajo,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
113	Recepción de Carga Operación de Ensamble de Torre	Atropello a transeúntes ó Choque con la infraestructura, vehículo, por exceso de velocidad y/o maniobra temeraria	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Experiencia del Operador	NA	Charla de 5 Minutos, Llenado del AST, Uso de EPP, Presencia de Rigger, Señalización del Área de Trabajo,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia	SI

114		Dispersion continua de partículas en el ambiente	Dispersion continua de partículas en el ambiente	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Regado previo de la zona a operar	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Planificación y presencia de Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
115		Vuelco o caída de la grua	Perjuicio a la población aledaña	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	2	4	MO	NA	NA	Certificados de Experiencia del Operador /	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
116		Problemas en la fundación de la grua	Demoras en los tiempo de bloqueo de vías	Malestar con la población	2	2	4	MO	NA	NA	Certificados de Experiencia del Operador	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
117		Lastre o contrapeso defectuoso	Desbalance en el izaje de las estructuras	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	2	4	MO	NA	NA	Certificados de Experiencia del Operador	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
118		Golpe en la estructura de la grua	Perdida de integridad de las estructuras	Accidentes de gran impacto en la operación con la torre grua	2	2	4	MO	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
119		Fuertes vientos	Efecto pendulo en el izaje en el izaje	Contacto con cableado electrico	2	3	6	IM	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria - Puesta a Tierra	Ce	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
120		Rotura del cable del carro	Perdida de fuerza potencial en las operaciones de izaje	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	0	#N/D	NA	NA	NA	Capacitacion de Torre Grua , check list de torre grua	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
121		Errores Humanos	Falta de pericia del operador	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	2	4	MO	NA	NA	Capacitacion del Operador/Supervision Constante	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

122	OPERADOR DE TORRE GRUA Y RIGGER	Caida de la Carga	Perjuicio al personal de obra	Accidentes con perdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificacion de Experiencia del Operador/Supervision Constante	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
123		Mal enganchado o colocacion de la carga	Falta o mal estado del pestillo de seguridad del gancho	Accidentes con perdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
124		Rotura del cable de elevacion	Mal estado del cable de elevacion	Accidentes con perdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria / Certificado Operatividad de Cables	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
125		Rotura o fallo de los accesorios de carga	Mal estado de los accesorios de carga	Accidentes con perdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria / Certificado de Operatividad	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
126		Rotura o fallo del mecanismo de elevacion	Mal estado del mecanismo de elevacion	Accidentes con perdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de la Maquinaria /Concientizacion de la importancia de concentracion en el trabajo	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
127		Errores Humanos	Falta de pericia del operador	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Concientizacion de la importancia de concentracion en el trabajo / Certificado del Operador	NA	Charla de Uso de Torre grúa , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
128		Trabajar en espacios angostos	Zona Rural con accesos reducidos	Atrapamientos de personas entre la grúa y elementos fijos, con partes de la grúa o con las cargas	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Supervision Constante	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Señalización del Area de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

129	Proximidad de partes móviles de la grúa a elementos fijos	Zona Rural con accesos reducidos	Daños materiales, daños personales	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Señalización de riesgo de trabajo de alto riesgo	NA	Charla de 5 Minutos , Llenado del AST , Uso de EPP , Presencia de Rigger , Señalización del Área de Trabajo .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
130	Manipulación incorrecta de cargas	Mala maniobra del gruero.	Daños materiales, daños personales ó accidente fatal por caída	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Supervision Constante	NA	Llenado del AST , Presencia de Rigger , Señalización del Área de Trabajo .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
131	Realizar operaciones de mantenimiento con la grúa activa	Perjuicio a la operación de izaje	Accidentes con pérdidas de vida humana / Perdidas estructurales de obra	2	3	6	IM	NA	NA	NA	Certificado de Operatividad de Maquinaria / Señalización de Trabajo de Alto Riesgo	NA	Charla de 5 Minutos , llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Señalización del Área de Trabajo , Supervision constante.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
132	Falta de orden y limpieza en zonas de trabajo y/o Transito	Caída de Personas al mismo nivel	Caidas , Golpes , Magulladuras	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de orden y limpieza	NA	Charla de Orden y Limpieza , Llenado del AST , Señalización del Área de Trabajo .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
133	Acceso y/o puesto de trabajo desprotegidos	Señalización de seguridad deficiente	Caidas , Golpes , Magulladuras	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de caída a desnivel	NA	Llenado del AST , Uso de EPP , Señalización del Área de Trabajo .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
134	Zonas de Trabajo desprotegidas	Caída de materiales diversos de la obra	Golpes, Hematomas , Tropezos	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de Riesgo de caída de objetos	NA	Charla de 5 Minutos , llenado del AST , Uso de EPP , Check List de Operación de Torre Grúa , Presencia de Rigger , Señalización del Área de Trabajo ,	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
135	Proximidad a líneas eléctricas en tensión	Contactos Eléctricos directos	Electrocucion , quemaduras , muerte	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de Uso obligatorio de Riesgo Eléctrico	NA	Llenado del AST , Uso de EPP dielectrico, Señalización del Área de Trabajo , Pausas Activas.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI

136	Defectos diversos en las instalaciones eléctricas de la grúa o general de la obra	Contactos eléctricos indirectos	Electrocución , quemaduras , muerte	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de Uso obligatorio de EPP de Riesgo Eléctrico	NA	Llenado del AST , Uso de EPP dieléctrico, Señalización del Área de Trabajo , Pausas Activas.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
137	Trabajar en sitios o asiento de la cabina sometido a las vibraciones	Vibraciones del puesto de manejo	Estrés , Ansiedad	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Charla de 5 Minutos , llenado del AST , Uso de EPP , Señalización del Área de Trabajo , Pausas Activas.	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
138	Trabajar en zonas sometidas a niveles de ruido excesivos	Ruido por ambientes Ruidosos	Sordera , ansiedad estrés alteraciones cardiacas a largo plazo , disminución de rendimiento laboral	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Señal de Uso obligatorio de EPP's	NA	Uso de protección audible , , Charla de 5 Minutos , llenado del AST , Evitar el tránsito en lo mínimo por la zona , Señalización del Área de Trabajo , Pausas Activas	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
139	Contaminación por derrame de producto químico	Mal almacenamiento de los productos combustibles	Contaminación ambiental de suelo	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Kit antiderrame	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada , Charla de orden y limpieza , llenado del AST , Uso de EPP ,Capacitación M&P, Señalización del Área de Trabajo , .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
140	Riesgos diverso por uso por personal no autorizado o actos de vandalismo	Exceso de Confianza a dejar las llaves en la cabina del operador	Accidentes con pérdidas de vida huamana / Perdidas estructurales de obra	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitación de Torre Grúa / Señalización de Prohibición de Personas ajenas a la obra	NA	Check List de Operación de Torre Grúa , Supervisión Constante , Señalización del Área de Trabajo , .	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
141	Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	2	4	MO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
142	Peligro Biológico Emergente / Localivo	Infección viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunación de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitación realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
143	Peligro Biológico (Infección o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas potencialmente infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas	Enfermedades respiratorias, fiebre, los, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonía y muerte	2	2	4	IM	NA	NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevención frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19. y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI

144	Tránsito de maquinarias	* Exposición al ruido	* Enfermedad profesional: Hipoacusia	2	3	6	IM	NA	Vigia de Equipo	NA	NA	NA	Proteccion Auditiva , No trabajar en horas punta,Examen Medico	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.	SI
145		* Exposición a particuladas	* Enfermedad profesional, complicaciones respiratorias	2	3	6	IM	NA	Vigia de Equipo	NA	NA	NA	Señalización de trabajo a ejecutar, Analisis de Seguro de trabajo, Examen Medico	2	2	4	MO	SI	- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
146		Exposicion de Atropello	*Accidente Vehicular *Congestion Vehicular * Molestias a la poblacion *Choque	3	2	6	IM	NA	Vigia	NA	NA	NA	Señalización de trabajo a ejecutar, vigías de control del tránsito, comunicación a la población sobre la actividades de maquinaria pesada, Manejo a la defensiva	2	2	4	MO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
147	Recepción de materiales	Exposicion Disergonomico	* Lumbalgia *Dorsalgia *Cervicalgia	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitacion de Ergonomia	NA	Pausas Activas , No cargar mas de 25 kg , rotacion del personal	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
148	Descarga y carga de materiales, herramientas y equipos mediante izaje con grúa	*Exposicion en Suspension	* Traumatismo * Contusiones * Fracturas * Muerte	3	2	6	IM	NA	NA	NA	Capacitacion de carga y descarga de materiales	NA	Check list de grua , Analisis de Seguro de trabajo, Charla de 5 minutos, dotacion de Equipos de Proteccion personal, Rigger	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
149	Descarga y carga manual de materiales, equipos y herramientas	* Exposición al sobreesfuerzo	* Lumbalgia * Daños materiales * Traumatismo, contusiones	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Capacitacion de carga y descarga de materiales	NA	Check list de grua , Analisis de Seguro de trabajo, Charla de 5 minutos , dotacion de Equipos de Proteccion personal, Uso de Bugui	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

150	Recepción y abastecimiento de combustibles y (Sustancias Peligrosas)	* Contacto con las sustancias peligrosas	* Quemaduras * Intoxicación * Irritación de piel * Asfixia	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	Mascarilla de Seguridad y Guantes de Nitrilo	Kit antiderrame , Bandeja Antiderrame , Equipos de Protección Personal , Analisis de Trabajo Seguro , Charla de 5 minutos,Hojas de Seguridad-MSDS,Lavajos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
151	Almacenamiento de sustancias peligrosas	* Incendio/ explosión	*Contaminacion * Quemaduras * Asfixia *Derrame de Sustancias Peligrosas	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	Mascarilla de Seguridad y Guantes de Nitrilo	Kit antiderrame , Bandeja Antiderrame , Equipos de Protección Personal , Analisis de Trabajo Seguro , Charla de 5 minutos,Hojas de Seguridad-MSDS,Lavajos,Extinto	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
152	Recepción de bolsas de Cemento (Polvo de cemento)	* Exposición al sobreesfuerzo * Contacto con la sustancia	* Irritación de piel * Asfixia * Lumbalgia	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	Mascarilla de Seguridad y Guantes de Nitrilo	Equipos de Protección Personal , Analisis de Trabajo Seguro , Charla de 5 minutos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
153	Desplazamiento al frente de trabajo	*Caída a Desnivel * Caída de un mismo nivel	* Golpes *Contusiones	2	1	2	TG	NA	NA	NA	NA	NA	Uso de los 5 sentidos , estar atento a la actividad a realizar,colocacion de letreros de seguridad	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI

154	Equipo de Construcción es diversas (Operarios, Oficiales, Peones)	Conexión de mangueras de aire- Equipo de Perforación	* Espacio reducido/Terreno inclinado	* Golpes * Caídas * Tropiezos * Contusiones	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Check list de Equipo de perforación, Analisis de Trabajo Seguro, Charla de 5 minutos,Equipos de Protección Personal	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
155		Encendido de equipo Compresor-Equipo de Perforación	* Ruido	* Enfermedad profesional hipoacusia * Pérdida auditiva	3	1	3	TO	NA	NA	NA	NA	NA	Check list de Equipo de perforación, Analisis de Trabajo Seguro, Charla de 5 minutos de Seguridad, Equipos de Protección Personal	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
156			* Manipulación de Equipo internamente	* Quemaduras	1	3	3	TO	NA	NA	NA	NA	NA	Revisión Técnica Analisis de Trabajo Seguro, Charla de 5 minutos,Equipo de Protección Personal,Botiquin de Primeros Auxilios	1	1	1	TR	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
157		Trabajos con exposición al sol	* Rayos UVA y UVB	* Cáncer a la piel	2	2	4	TO	Bloqueador Solar	NA	NA	NA	NA	Uso de Bloqueador solar , Analisis de Trabajo Seguro , Charla de 5 minutos, Hidratación del Personal	1	1	1	TR	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
158		Trabajos en terrenos inclinados	* Deslizamiento de terreno * Demumbe	* Excoriaciones * Atropamiento * Abrasiones (lesiones superficial) * Fracturas y contusiones * Muerte	3	2	6	IM	NA	Corte del Terreno en forma de Talud	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipos de Protección Personal,Arnes de Seguridad	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
159			* Uso de andamios * Escaleras y plataformas	* Golpes y excoriaciones * Abrasiones (lesiones superficial) * Fracturas y contusiones	2	3	6	IM	NA	Corte del Terreno en forma de Talud	NA	NA	NA	NA	Check List de Andamios, Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipos de Protección Personal	2	2	4	MO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.
160		* Partículas volantes	* Traumatismo * Contusiones	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Protección Personal	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.	SI
161	Perforación de muros	* Exposición al ruido	* Enfermedad profesional Hipoacusia	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos	1	3	3	TO	SI	- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación	SI	

162		* Generación de polvos	* Enfermedad profesional ( complicaciones respiratorias)	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos , Equipo de Protección respiratoria	1	3	3	TO	SI	de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
163		* Colocación de tuberías	* Esfuerzos * Golpes * Fracturas * Lesiones múltiples * Laseraciones	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	Equipo de Protección Personal, Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
164		Desconexión de mangueras de aire	* Presencia de aire comprimido * Golpes * Fracturas * Lesiones múltiples	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Inspección de zona trabajo, señalización de seguridad, Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Protección Personal,Permiso de Trabajo Seguro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	
165		Conexión eléctrica, funcionamiento del equipo inyector	* Contacto con energía eléctrica * Shock eléctrico * Paro cardio-respiratorio * Quemaduras I, II, III	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipos de protección Dielectricos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	
166		Conexión de mangueras de inyección	* Caída de distinto nivel * Golpes * Abrusiones (lesiones superficial) * Fracturas y contusiones	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Inspección de zona trabajo, señalización de seguridad, Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Protección Personal,Permiso de Trabajo Seguro	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	
167		Preparación de lechada de cemento para la inyección	* Inhalación de polvo de cemento * Lesiones respiratorias * lesiones a la piel y manos * Silicosis	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	Traje Tyvek y guantes de nitrón	Equipos de protección personal , analisis seguro de trabajo , charla de 5 minutos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	
168		Aplicación de lechada (inyectado)	* Contacto con lechada de cemento * Lesiones a la piel y manos	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	Traje Tyvek y guantes de nitrón	Equipos de protección personal , analisis seguro de trabajo , charla de 5 minutos	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	
169		Colocación de gato hidráulico, mangueras de alta presión, placas y cabezales	* Trabajo en altura * Colocación del gato * Golpes * Abrusiones (lesiones superficial) * Fracturas y contusiones	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	Traje Tyvek y guantes de nitrón	Equipos de protección personal , analisis seguro de trabajo , charla de 5 minutos, permiso de trabajo seguro,arnes de seguridad	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Diseñonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI	

170	Uso de bomba hidráulica para el tensado	* Alta presión en el equipo	* Traumatismo * Policonfusiones * Fracturas	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	Traje Tyvek y guantes de nitrón	Equipos de protección personal , analisis seguro de trabajo , charla de 5 minutos	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
171		* Cableado eléctrico	* Quemaduras * Daños materiales	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	Traje Tyvek y guantes de nitrón	Equipos de protección personal , analisis seguro de trabajo , charla de 5 minutos, permiso de trabajo seguro	2	2	4	MO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
172	Habilitación de acero	* Esmeril Angular * Disco de corte para acero	* Cortes * Amputaciones	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	Caretta de Soldar , Guantes de Cuero , Mandil de cuero.	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipos de Proteccion Personal,Capacitacion de trabajo en Caliente , Inspeccion de Herramientas	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.	SI
173		* Contacto con energía Eléctrica	* Quemaduras	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	Caretta de Soldar , Guantes de Cuero , Mandil de cuero.	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Proteccion Personal	2	2	4	MO	SI	- Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
174		* Generación de partículas a altas temperaturas	* Quemaduras	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	Caretta de Soldar , Guantes de Cuero , Mandil de cuero.	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Proteccion Persona	1	3	3	TO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
175		* Ruido	* Enfermedad profesional Hipoacusia	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Proteccion Personal	1	3	3	TO	SI		SI
176	Trabajos de desensado en altura	* Uso de escaleras y andamios	* Traumatismo * Contusiones * Fracturas	3	2	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Ames de Seguridad , Check list de Andamios	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI
177	Conexiones eléctricas	* Conexiones eléctricas en mal estado	* Shock eléctrico * Quemaduras I, II, III	2	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Proteccion Personal	2	2	4	MO	SI	- En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
			* Quemaduras	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	Caretta de Soldar , Guantes de Cuero , Mandil de cuero.	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Proteccion Personal	1	3	3	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción.	SI

178		Abatimiento de cuñas con oxiorcorte	* Generación de partículas a altas temperaturas	* Enfermedad profesional por inhalación de material particulado * Inhalación de gases tóxico	2	2	4	MO	NA	NA	NA	NA	Careta de Soldar , Guantes de Cuero , Mandil de cuero.	Permiso de Trabajo Seguro , Analisis Seguro de Trabajo , Charla de 5 minutos,Equipo de Protección Personal	1	3	3	TO	SI	Ley sobre Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad. - RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico - En el caso de mujeres embarazadas se aplicará el siguiente requisito legal: Reglamento de Ley de Protección a favor de la Mujer Gestante.	SI
179		Vibraciones	Movimiento de Tierras	Deslizamiento de viviendas contiguas Golpes Muerte	3	3	6	IM	NA	NA	NA	NA	NA	Reubicación de la Población afectada , Activación de la Poilza CAR, Plan de Contingencia(Derrumbes) , Capacitación al personal	2	2	4	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia	SI
180		Mordedura de Animales	Contacto	Enfermedades infecciosas	2	2	4	MO	Campañas de Vacunación al personal de obra	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	NA	Actuar conforme a la capacitación realizada	2	2	4	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
181		Peligro Biológico Emergente / Locativo	Infección viral transmitida por picadura de mosquito (dengue, zika, chikungunya)	Fiebre, Náuseas, Vómitos, Molestias y dolores (dolor muscular, ojos, articulaciones y huesos)	2	2	4	IM	Campañas de Vacunación de fiebre amarilla	NA	NA	Capacitación de Primeros Auxilios	Uso de Repelentes	Actuar conforme a la capacitación realizada	1	3	3	MO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST - Sector Construcción. - Ley 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - NTP 339.010-1 2004 Señales de Seguridad.	SI
182		Peligro Biológico (Infección o contagio por Virus - SARS COV 2)	Contacto con personas infectadas y/o superficies o lugares con secreciones humanas contaminadas (producto de tos, estornudos, saliva)	Enfermedades respiratorias, fiebre, tos, dolor de garganta, cefalea y dificultad respiratoria, neumonía y muerte	2	2	4	IM		NA	NA	Capacitación sobre Protocolo de Prevención frente a COVID-19	Mascarilla comunitaria, mascarilla N95, caretas faciales.	Cumplir con todo lo establecido en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19, y de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA.	1	3	3	MO	SI	RESOLUCION MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19.	SI
183		Pisos resbalosos	Caida a mismo nivel	Contusiones, golpes, hemorragias	1	2	2	TO		NA	NA	Capacitación seguridad en la oficina	NA	Siempre caminar y nunca correr, Caminar por los pasillos y verifique que estos estén libres de obstáculos. No hablar por celular y caminar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada. No desplazarse digitando, leyendo.	1	2	2	TO	SI	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783. - Reglamento de SST, DS 005-2012-TR. - D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción. - Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR	SI

184	Trabajadoras Gestantes (Trabajos en oficina - Desplazamiento en obra)	Uso de Silla	Exposición a Movimiento repetitivos o monótonos	Transtornos musculoesqueléticos	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación Ergonomía/ Pausas Activas	NA	<p>En necesario adoptar una postura correcta.</p> <p>Usar siempre el respaldo de la silla para apoyar su espalda con el cuerpo superior recto o recuestese levemente hacia atrás. La posición de las rodillas al mismo nivel o levemente por debajo del nivel de sus caderas, no hacer presión o colocarlas sobre la base de la silla.</p> <p>Para girar con la silla es necesario apoyarse sobre los pies, no girar el tronco ni hacer sobre esfuerzo innecesario. Utilizar sillas ergonómicas ajustables de altura con respaldo alto, reposabrazos, con cinco apoyos.</p>	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción.</p> <p>- RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico</p> <p>- Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR</p>	SI
185		Objetos inmóviles (muebles, sillas, armarios, otros)	Golpes por objetos sobresalientes	Hematomas	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Realizar orden y limpieza antes de iniciar actividades	NA	<p>Los cajones de los escritorios, deben permanecer cerrados cuando no se utilicen y al almacenar materiales o archivos, colocarlos de forma ordenada, que no sobresalgan de los estantes, evitar el apilamiento; asimismo ordenar las papeleras de tan manera que permita el paso.</p>	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción.</p> <p>- Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR</p>	SI
186		Exceso de Trabajo	Fatiga	Estrés, Ansiedad	2	2	4	MO	NA	NA	NA	Pausas Activas	NA	<p>Tomar las cosas con calma, realiza sus tareas con paciencia y obtendrás un equilibrio seguro entre el embarazo y las tareas laborales.</p> <p>Evitar realizar trabajos en horarios nocturnos y horas extraordinarias.</p>	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción.</p> <p>- Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR</p>	SI
187		Escaleras de un nivel a otro	Caida a distinto Nivel	Contusiones, golpes, hemorragias	1	2	2	TO	NA	NA	NA	Capacitación en seguridad del peaton	NA	<p>Siempre caminar y nunca correr. Caminar por los pasillos y verifique que estos estén libres de obstáculos.</p> <p>No hablar por celular y caminar al mismo tiempo, detenerse para atender la llamada.</p> <p>No desplazarse digitando, leyendo.</p>	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <p>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</p> <p>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción.</p> <p>- Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR</p>	SI

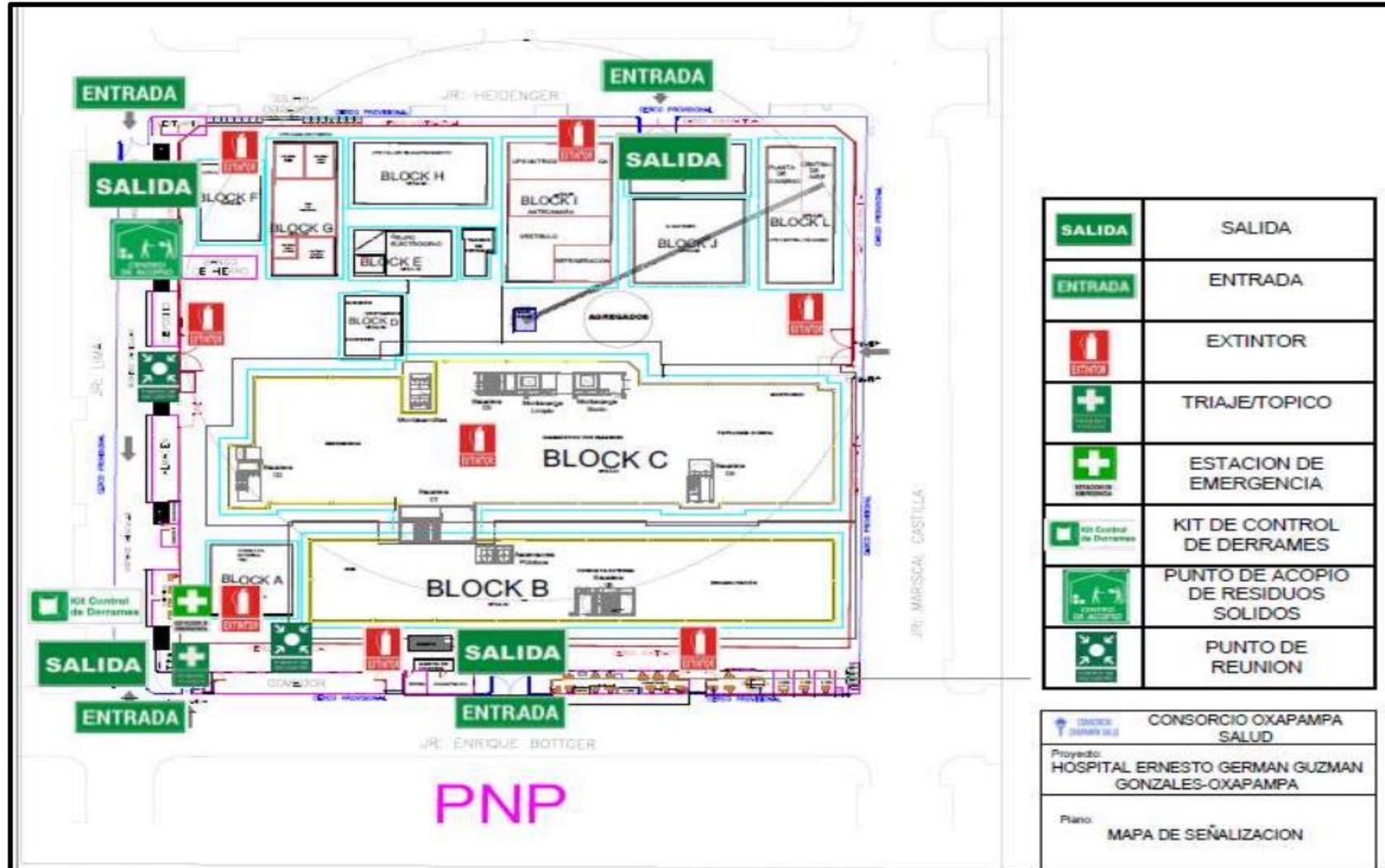
188		Uso del computador	Lesiones musculoesqueléticas / Fatiga visual/ dolores de cabeza/ estrés/ Fatiga Mental / Sobreesfuerzo en columna/ zona lumbar	Disminución de la agudeza visual, asteopía, cefalea, Fatiga mental / Fatiga visual / Estrés	2	2	4	MO	NA	NA	Mouse, Mousepad	Capacitación seguridad en la oficina	NA	Control de postura, descanso cada hora de trabajo, gimnasia laboral	1	2	2	TO	SI	<p>Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reglamento de SST, DS 005-2012-TR.</li> <li>- D.S. N° 011-2019-TR - Reglamento de SST para el Sector Construcción.</li> <li>- RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico</li> <li>- Reglamento de la Ley No. 28048, Ley sobre la Protección a favor de la Mujer Gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, aprobado mediante Decreto Supremo No. 009-2004-TR</li> </ul>	SI
-----	--	--------------------	--	---	---	---	---	----	----	----	-----------------	--------------------------------------	----	---	---	---	---	----	----	---	----

**Fuente: Consorcio Oxapampa Salud**



## ANEXO V

### MAPA DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DEL PROYECTO



## ANEXO VI

### MAPA DE RIESGO DEL PROYECTO

