

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Industrial**

**PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BASADO EN EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA  
CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021**

**Alcántara Jiménez, Víctor Alberto**

**Asesor:**

**DR. Miguel Ángel Arango Llantoy,**

**Cajamarca – Perú**

**Enero - 2022**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



Facultad de Ingeniería

Carrera Profesional de Ingeniería Industrial

**“PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BASADO EN EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA  
CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021”**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el  
Título Profesional de Ingeniero Industrial.

**Bach. Alcántara Jiménez, Víctor Alberto**

**Asesor:**

**DR. Miguel Ángel Arango Llantoy**

**Cajamarca – Perú**

**Enero - 2022**

COPYRIGHT © 2022 by  
V́ctor Alberto Alcántara Jiménez  
Todos los derechos reservados

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

**“PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BASADO EN EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA  
CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021”**

Presidente: Dra. Luz Chávez Toledo.

Secretario: Mg. Diana Jakelin Cruzado Vásquez.

Vocal: Dr. Miguel Ángel Arango LLantoy.

Asesor: Dr. Miguel Ángel Arango LLantoy.

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL**

**“PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN EL  
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL,  
2021”**

Presidente: \_\_\_\_\_

Secretario: \_\_\_\_\_

Vocal: \_\_\_\_\_

Asesor: \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

A mis padres: con todo cariño y gratitud infinita, por apoyarme en todo momento, hasta ver alcanzada mi meta, sin ellos, no habría sido posible.

A mi hermana, gracias a ella se logran grandes objetivos, gracias a su insistencia, su cariño y dedicación hacia mí.

A mi Mamita Bertita, por serlo todo para mí.

**Víctor**

## **AGRADECIMIENTOS**

- A todos los docentes de la facultad de ingeniería Industrial de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, que con su dedicación y singularidad profesional contribuyeron directamente en mi formación profesional.
  
- Al Dr. Miguel Ángel Arango Llantoy, asesor de la presente investigación, quien con su esfuerzo y orientaciones permanentes se pudo ejecutar la presente investigación.
  
- A todos los trabajadores de la Empresa Ruiz Vil SRL, 2021, por participar de la investigación al contestar desinteresadamente cada uno de los instrumentos aplicados para el recojo de la información.
  
- A mi Madre Bertita, por ser mi guía para seguir para adelante.

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo general implementar una propuesta de seguridad y salud en el trabajo basado en el diagnóstico situacional sobre la gestión de peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

Esta investigación es descriptiva simple donde el método de investigación es descriptivo de tipo cuantitativo, la muestra estuvo conformada por 10 trabajadores de la mencionada empresa, la técnica de investigación fue la encuesta tanto para la variable seguridad y salud en el trabajo como para el diagnóstico situacional sobre peligros y riesgos, los instrumentos de recojo de información fueron principalmente los cuestionarios de encuesta aplicados al personal de la empresa en cuestión; para el análisis de resultados se recurrió al programa estadístico SPSS versión 23, donde se elaboraron tablas y figuras estadísticas acorde al objetivo general y específicos; como conclusión general se llegó a implementar la propuesta de seguridad y salud en el trabajo basada el diagnóstico situacional sobre peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

**Palabras clave:** Propuesta seguridad y salud en el trabajo, peligros y riesgos.



## ABSTRACT

The general objective of this research was to implement a health and safety proposal at work based on the situational diagnosis on the management of hazards and risks in the company constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

This research is simple descriptive where the research method is descriptive of a quantitative type, the sample consisted of 10 workers from the aforementioned company, the research technique was the survey both for the variable safety and health at work and for the situational diagnosis on dangers and risks, the information gathering instruments were mainly the survey questionnaires applied to the personnel of the company in question; For the analysis of results, the statistical program SPSS version 23 was used, where tables and statistical figures were prepared according to the general and specific objectives; As a general conclusion, the occupational health and safety proposal based on the situational diagnosis of dangers and risks was implemented in the Ruiz Vil SRL Construction Company, 2021.

**Keywords:** Occupational health and safety proposal, dangers and risks.

# ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Justificación	12
1.4. Viabilidad	13
1.5. Objetivos	14
1.5.1. General	14
1.5.2. Específicos	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases teóricas	27
2.3. Variable.	50
2.4. Cuadro de operacionalización de variables.	50
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	57
4.5. Discusión de resultados	68
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	74
5.1. CONCLUSIONES	74
5.2. SUGERENCIAS	75
LISTA DE REFERENCIAS	76
ANEXOS	80
Anexo 1. Matriz de consistencia	80
Anexo 2. Matriz IPER de la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL. San Marcos, 2021.	82
Anexo 3. Instrumentos para determinar el nivel de seguridad y salud en el trabajo y del diagnóstico sobre peligros y riesgos en la Empresa Constructora RUIZ VIL, SRL, 2021	83
Anexo 4. Confiabilidad de instrumentos:	86
Anexo 5. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo Basada en la Ley 29783 para la Empresa Constructora RUIZ VIL, SRL, 2021	87
Anexo 6. Fichas de evaluación de expertos.	131

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Planteamiento del problema**

Constructora Ruiz Vil SRL., es una empresa Sanmarquina, que tiene como principal servicio la construcción de todo tipo de edificaciones en infraestructura. Actualmente la empresa maneja proyectos de construcción de infraestructura a realizarse en los siguientes meses, su objetivo a mediano plazo es superar en cuanto a gestión de salud y seguridad en el trabajo a las empresas del ramo del mercado regional y llegar a convertirse en una empresa líder del mercado regional.

En constructora Ruiz Vil SRL., a pesar de ser una empresa comprometida con la seguridad y con el desarrollo de sus empleados; carecen de un formal plan de seguridad y salud en el trabajo, toda vez que no cuenta con las capacitaciones periódicas de seguridad y protocolos respectivos que toda empresa está obligada a tener, puesto que la seguridad en el trabajo es hoy en día uno de los aspectos de mayor importancia en lo que se refiere en las actividades realizadas en todo tipo de empresas.

Hay muchas leyes en la actualidad que exigen a las empresas su cumplimiento, pues un trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede ocasionar un sin número de incidentes o accidentes laborales, los que van en contra de la misma empresa, pues a mediano y largo plazo tanto en el personal que labora como a nivel de clientes va perdiendo confianza en el mercado de la construcción.

Por esta razón es importante proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo basado en el diagnóstico situacional sobre la gestión de peligros y riesgos en la Empresa Constructora Ruiz Vil 202, donde luego de haber evaluado se evidencia que el personal se encuentra expuesto a posibles ocurrencias de

accidentes, lo que iría en desmedro tanto económico como de imagen institucional; por ello es muy importante que se cuente con esta propuesta, con la cual la empresa estará en condiciones de manejar mucho mejor situaciones contingentes que tengan que ver con el cuidado y protección de la integridad de todo el personal que labora en esta entidad e dedicada al rubro de la construcción en la provincia de San Marcos.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo implementar una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo basado en el diagnóstico situacional de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021?

## **1.3. Justificación**

La presente investigación se justifica porque se ha podido evidenciar a nivel de consultas orales a los trabajadores de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL ubicada en la provincia de San Marcos, que están propensos a situaciones contingentes en lo que se refiere a los accidentes de trabajo, si bien cuentan con lo básico en cuanto a protección, vale decir casco, guantes, zapatos y otros equipos de protección complementarios, falta una capacitación por parte del personal técnico profesional que se encuentra a cargo de la dirección de los proyectos de construcción, así mismo carece de un protocolo oficial de seguridad que garantice la integridad física y emocional en el trabajo, y esta documentación una vez que se elabore deberá estar de acuerdo a normatividades oficiales en cuanto a protección y seguridad de acuerdo a la Ley N° 29783, que establece los estándares de seguridad y salud de los trabajadores en el sector de la construcción; por lo que atendiendo a

lo anteriormente descrito, esta investigación tiene como propósito contribuir con la empresa a mejorar la información sobre seguridad y salud en el trabajo bajo la normatividad vigente, ello permitirá ejecutar sus operaciones con mayor seguridad a sus trabajadores, que irá en beneficio directo de su personal permitiendo el liderazgo de esta empresa en cuanto al tipo de servicio que oferta en el ramo de la construcción en la provincia de San Marcos.

De esta manera habrá una mayor seguridad de minimizar los peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, asegurando la confianza y el bienestar de sus trabajadores durante las horas oficiales de trabajo.

Se debe hacer mención también que se tomará en cuenta las normas que rigen el país, evitando así que las empresas sean sancionadas con algunas penalidades que afectan el prestigio y funcionamiento de las mismas.

#### **1.4. Viabilidad**

El proyecto a ejecutarse es viable en el sentido que reúne las características, condiciones, técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento eficiente del cumplimiento de metas, y los componentes que lo conforman están enmarcados dentro del contexto de un enfoque en el cual se podrá evaluar las condiciones en la que se encuentra la empresa constructora Ruiz Vil SRL, de acuerdo a las impresiones y respuestas que brinde el personal de la empresa Constructora.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. General**

Implementar una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo basado en el diagnóstico situacional de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

### **1.5.2. Específicos**

- a. Medir el nivel de cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo basada en la Ley 29783 en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.
- b. Elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo basada en la Ley 29783 en la empresa constructora Ruiz Vil SRL.
- c. Validar por expertos, la propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo basada en la Ley 29783 en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Internacionales**

Según Patiño (2014). *La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, Sonora* (tesis de maestría). Universidad Estatal de San Diego, Sonora, México.

Esta investigación tuvo como objetivo general identificar los factores que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa de fertilizantes en Cajeme, Sonora, para el análisis del impacto de la gestión en el clima de seguridad de los trabajadores de las plantas de producción, es una investigación de tipo mixto, es decir por su enfoque se ubica entre cualitativa y cuantitativa, por lo que sus instrumentos de recojo de información también fueron de naturaleza cualitativa y cuantitativa como entrevistas a los trabajadores y cuestionarios de encuesta; los resultados a los que se llegaron permiten establecer que en cuanto a la sensación de riesgo hay un mayor porcentaje en el manejo de residuos sólidos con un 62%, en el manejo de residuos líquidos de un 23% y en el transporte de fertilizantes de un 15%; donde la conclusión más relevante es que en esta empresa se carece de una política orgánica y documentada de seguridad, así mismo también carece de un personal con experiencia y profesionalidad que esté encargado de coordinar los diferentes aspectos que tengan que ver con la seguridad y salud en el trabajo de todo de todos los trabajadores; sin embargo hay un aspecto positivo y resaltante en cuanto a los recursos financieros, los mismos que no se encuentran limitados,

que es un factor muy importante para financiar programas de sensibilización, y adquirir equipos que garanticen la integridad de todo el personal.

Según Quintero (2017). “*Plan de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia.

Esta investigación tuvo como objetivo general, Establecer el grado de cumplimiento en la implementación del Plan de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en su componente de Seguridad Industrial, de las empresas del sector de la construcción de la ciudad de Manizales, la población estuvo constituida por todas las empresas dedicadas a la construcción de la ciudad de Manizales, y la muestra fue por conveniencia y se focalizó a la empresas del sector construcción de inmuebles que contaban con obras de ejecución en la ciudad de Manizales siendo un total de 42 empresas; los resultados indican que en cuanto al crecimiento porcentual de la construcción en el año 2015 fue de un 11% y en cuanto a accidentes de trabajo en el año 2013, el sector inmobiliario registra un 25.7% del total, mientras que el sector de la construcción representó el 12.7%, también se encontró que las cifras de accidentalidad del sector de la construcción representan una participación significativa de la accidentalidad total de los sectores económicos del país; y la conclusión más relevante es que en esta empresa falta organizar las tareas planificadamente, lo que dificulta una correcta implementación de los SG-SST, en lo referente a seguridad industrial de todas estas empresas cuyo rubro es el sector construcción, estas dificultades aparte de la ausencia de planificación que ya se mencionó anteriormente también responden a la falta de un



diagnóstico previo que indique pormenorizadamente las limitaciones que se están presentando, y de esta manera se pueda trabajar un programa que fortalezca y garantice la continuidad del personal en su labor.

Según Solano (2015). *Modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para el control y reducción de riesgos laborales en el sector de la construcción, Cuenca, 2014* (tesis de maestría). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Investigación que tuvo como objetivo general, desarrollar un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para el control y reducción de riesgos laborales en el sector de la construcción que observe todas las exigencias técnicas, normativas nacionales y estándares internaciones más actuales y exigentes aplicado en Cuenca, 2014, es una investigación descriptiva de tipo bibliográfica toda vez que se recurrió a la consulta y análisis de diversos modelos de gestión de seguridad y salud, luego se adaptó a la realidad local considerando la accidentabilidad existente en el sector de la construcción de nuestro medio en los últimos tres años, en cuanto a las técnicas de investigación se recurrió a la encuesta y la entrevista a trabajadores de dicha empresa, sus respuestas permitieron orientar e implementar un plan de gestión de seguridad, toda vez que los resultados de los instrumentos de investigación utilizados permitieron concluir que se está contratando mano de obra no calificada, y que además de ello no se les está brindando capacitaciones de acuerdo a su puesto de trabajo, en este sentido entonces es importante crear una conciencia en la responsabilidad en el trabajo por todo el personal y la empresa deben tomar la

iniciativa en cuanto a la capacitación de su personal porque no lo están haciendo.

Meneses (2014) *Implementación de un plan de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atenco Ltda Ipiales*.(tesis de titulación), Universidad GES de Medellín, Pasto, Colombia.

Investigación que tuvo como objetivo determinar las condiciones de salud y de trabajo de la institución para implementar un plan de gestión en seguridad y salud ocupacional que permita planificar acciones preventivas a partir de la identificación de los riesgos que pueden o causen accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para un mayor funcionamiento de la empresa, aumento de la productividad y cambio en la calidad de vida de los empleados; es una investigación cuantitativa de diseño descriptivo, la muestra estuvo compuesta por 33 trabajadores, la técnica de investigación fue la encuesta con su instrumento cuestionario de encuesta, los resultados permitieron concluir que es muy importante la implementación de un plan de seguridad salud en el trabajo que reduzca significativamente los tiempos “muertos” en la empresa, así como la continuidad de su labor del personal en un ambiente acorde a su labor que garantice seguridad a su integridad física y psicológica, y que los equipos, herramientas, y otra clase de materiales deben encontrarse en condiciones de ser utilizados permanentemente, lo que implica un mantenimiento oportuno de la diversidad de equipos que se tenga.

Rivera (2018). *Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Expert Tic Sas* (tesis de titulación). Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali, Colombia.

Esta investigación tuvo como objetivo implementar un Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa EXPERT TIC SAS; es una investigación cuantitativa de diseño descriptivo, la muestra estuvo compuesta por 20 trabajadores, las técnicas de investigación fueron la documental y la observación con su instrumento guía de observación, la conclusión a la que se llegó fue que el desarrollo de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo permite asegurar un mejor control de las diferentes actividades que realiza el personal, además de evitar la improvisación en la toma de decisiones y trabajar de una manera planificada, lo que permitirá disminuir los riesgos que se están presentando.

### **2.1.2. Nacionales**

Según Novoa (2016). *Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú*” (tesis de grado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo general, Implementación del plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001:2007 en la empresa ABC, en cuanto a la metodología de investigación según su autor se recurrió al método inductivo ya que observó y analizó los problemas dentro de la empresa para comprender e interiorizar mejor la problemática institucional, el tipo de investigación es aplicada, la población estuvo compuesta por 90 trabajadores, siendo la muestra la totalidad de la población, los instrumentos de recojo de información fueron una lista de verificación del plan de gestión de seguridad, y una encuesta

para medir el nivel del clima institucional; los resultados en síntesis se precisa que de 125 ítems de la lista de verificación divididos en 8 grupos, la empresa en estudio solo posee 7 ítems, es decir que de un 100% solo está cumpliendo con un 5.60% de los requisitos de la normas OHSAS 18001:2007; estos resultados han permitido concluir que la empresa ABC carece de un Plan de Cuestión de SST y que el personal dentro de ella, tiene muy poco conocimiento sobre normas y leyes de seguridad y salud, además mediante la matriz IPER se pudo identificar los peligros y evaluar los riesgos a los que está expuesto el personal, quienes en sí desconocen de las consecuencias que pueden ocasionar.

Todo este resultado ha hecho que la empresa ABC tome decisiones y se documenten e informen los hallazgos que estén atentando contra la integridad del personal y enfocarse en evaluaciones médicas periódicas para poder establecer comparaciones de un periodo a otro y se puedan realizar reajustes; sin embargo, se debe advertir que el esfuerzo debe ser conjunto para llegar a buenos resultados, pues no basta un Plan de Seguridad y Salud implementado y financiado si no hay el compromiso de cumplimiento de todos los integrantes de la empresa ABC.

Según Arce (2017). *Implementación de un plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa CHIMÚ PAN S.A.C* (tesis de titulación). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo general, implementar un plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo, bajo los lineamientos de

la Ley N°29783 para disminuir los riesgos asociados a la actividad de la empresa CHIMÚ PAN S.A.C, es una investigación de tipo explicativo de diseño pre experimental, la población estuvo compuesta por los procesos operativos de CHIMÚ y los colaboradores de la misma, la muestra fue igual a la población, los instrumentos de recojo de información consistieron en guías de entrevista, documentos históricos y un cuestionario de encuesta; los resultados en cuanto a accidentes de trabajo indican frecuencias en los meses del año 2015 que van desde un 9% hasta un 19%, y en cuanto a su gravedad figura que de ellos un 27% fue grave y un 73% leve; y se concluye que luego de la obtención de estos resultados mediante la Matriz HIPER se debe tomar cartas en el asunto e implementar un Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normatividades nacionales que garantice su integridad física y psicológica lo que conllevará a una eficiencia en el trabajo por parte de todo el personal disminuyendo las pérdidas de horas/hombre.

Tapia (2018). *Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Panoro Apurímac*. (tesis de titulación). Universidad Federico Villareal, Lima, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo implementar el Plan de Gestión en Seguridad y Salud basado en las normas de seguridad vigentes, que permita a la empresa Panoro Apurímac S.A., mejorar el control de los riesgos a los que están expuestos sus empleados y obreros, y contribuir al mejoramiento del plan de trabajo; es una investigación documental y de campo, la muestra fue de 120 trabajadores, se tuvo la información

específicamente del gerente de operaciones de la empresa mediante entrevistas y cuestionarios de encuesta, las respuestas a los instrumentos aplicados permitieron concluir que la empresa no cuenta con un Plan de Gestión debidamente implementado, cumpliéndose en un 33,9% y el 66,1% aún sin cumplir, y que luego de la implementación del Plan de Seguridad en el trabajo la alta gerencia se ha visto comprometida a contar con un plan de comunicación, documentación, implementación y revisión, el cual contribuye a reducir la probabilidad de eventos no deseados (accidentes).

Pérez (2020) *Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa JAÉN GAS SAC basado en la normatividad peruana*. (Tesis de titulación). Universidad Nacional de Piura, Piura Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo implementar un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Jaén Gas SAC basado en la normatividad peruana; es una investigación cuantitativa aplicada con diseño pre experimental con pre prueba pos prueba con un solo grupo, la muestra estuvo conformada por 39 trabajadores, las técnicas de investigación fueron la observación y la encuesta con sus instrumentos guía de observación y cuestionario de encuesta, los resultados obtenidos permitieron concluir que luego de determinar la situación de la empresa Gas SAC en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, donde no se presenta cumplimiento con la normatividad nacional por lo que los peligros fueron plenamente identificados y el personal se encuentra expuesto a riesgos

permanentes; ello ha hecho que se implemente un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en la mencionada empresa.

Cornejo (2015) *Seguridad y Salud Ocupacional en el Proyecto UT 847 Alto Piura- Engenharia & Construção de Camargo Corrêa S.A.* (tesis de titulación). Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el plan de gestión de seguridad y salud ocupacional del proyecto UT 847 - Alto Piura para mejorar el plan que permita establecer con mayor claridad las actividades constructivas generales del proyecto y una metodología de identificación de riesgos en los distintos puestos de trabajo; es una investigación cuantitativa, la técnica aplicada para el recojo de la información fue la encuesta y de acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a la conclusión:

El análisis nos indica que es importante tener el involucramiento de las áreas involucradas en una determinada tarea, para identificar el problema y brindarle solución; el cambio sistémico en los operadores es un trabajo arduo y permanente; el seguimiento a los monitoreos ha permitido lograr las mejoras en el control de polvo y ruido en los equipos.

Bendezú (2019) *“Implementación de un Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas”*. Universidad nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú; tuvo como objetivo El mejoramiento del SGSST tiene por objetivo mejorar la implementación de la Ley N° 29783 Ley de SST, así

como también, la implementación de las normas OHSAS 18001 y la norma sectorial RM 111-2013- MEM/DM. Con la finalidad de reconocer, evaluar y controlar los principales elementos de riesgo que puedan afectar la SST, así como también tener un trabajador más concientizado y comprometido con la seguridad y de esta manera tener una mejor productividad en la empresa; es una investigación descriptiva de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 20 trabajadores de dicha empresa, a quienes se aplicó una encuesta, de acuerdo a los resultados se llega a concluir que la identificación de actividades operativas críticas es una actividad valiosa para identificar y controlar los peligros y riesgos que pueden repercutir negativamente en la seguridad y salud de los trabajadores. También es muy importante que se identifique todos los posibles peligros y riesgos que los trabajadores pueden estar expuesto en el centro laboral y se realicen los controles adecuados para controlar los Factores de Riesgo de la organización.

### **2.1.3. Regionales**

Según Cercado (2012). *Plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. Basado en la norma OHS* (tesis de titulación). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.

Esta investigación tuvo objetivo proponer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, en la empresa de carpintería San Antonio esta estará en la capacidad de aplicar las técnicas de seguridad y salud ocupacional



minimizando los peligros y riesgos laborales existentes, es una investigación aplicada de diseño pre experimental, la población estuvo constituida por las diferentes áreas de la carpintería San Antonio, y la muestra fue igual a la población, los resultados indican que la empresa San Antonio no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional, por lo que se llegó a concluir que esta empresa no está cumpliendo con los requisitos establecidos, lo que ha hecho que se encuentre calificada como deficiente y su situación es preocupante al no contar un plan de acción que permita desarrollar un proceso sistemático de disminución de, ello ha hecho que el 11% de los riesgos son considerados intolerables lo que puede generar incapacidad permanente hasta la muerte, el 63% de los riesgos corresponden a importantes lo que implica incapacidades parciales lo que amerita una acción inmediata y el 26 % corresponde a un trabajo moderado

Cantera & Chinguel (2015). *Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 para reducir actos y condiciones sub estándar en la empresa innovación en geo sintéticos y construcción S.R.L -CAJAMARCA 2015* (tesis de titulación). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo general, implementar un Plan de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional basado en la ley 29783 para reducir actos y condiciones sub estándar en la empresa Innovación en Geo sintéticos y Construcción S.R.L en la ciudad de Cajamarca en el año 2015, es una investigación no experimental, transversal del tipo descriptiva, tuvo como población 35 trabajadores de la empresa IGyC SRL, y se tomó como

muestra a 03 trabajadores de dicha entidad, la técnica para el recojo de la información fue la entrevista, y los resultados en cuanto al cumplimiento del plan de gestión de seguridad y salud ocupacional y de acuerdo a los indicadores propuestos, solamente dos de ellos alcanzan un 33% de cumplimiento, el resto de indicadores está por debajo del 30%; y en cuanto a actos y condiciones sub estándar por el nivel de riesgo, un 60% tiene un nivel alto 37% moderado y solamente un 3% bajo; y de acuerdo a estos resultados se concluye que un Plan de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional basado en la ley 29783, ayudará a reducir actos y condiciones sub estándar en la empresa.

Córdova & Oblitas (2019). *Estado del cumplimiento de medidas de seguridad laboral en la construcción de obras de viviendas multifamiliares en el casco urbano de Jaén* (tesis de titulación). Universidad Nacional de Jaén, Jaén, Perú.

Esta investigación tuvo como objetivo general, determinar el estado del cumplimiento de las medidas de seguridad laboral en la construcción de obras de viviendas multifamiliares en el casco urbano de Jaén, es una investigación descriptiva simple, la muestra estuvo compuesta por 30 construcciones, la técnica del recojo de la información fue la observación; los resultados precisan que sobre las normas de seguridad un 80% tiene una información regular y un 20% no tiene información o desconoce de ellas, sobre la prevención en cuanto a la seguridad en el trabajo, un 100% de ellos mencionó que no se sienten seguros, sobre el uso de equipos de seguridad un 43% menciona contar con algunos de ellos como guantes o arneses entre

otros, en lo que se refiere a las condiciones favorables de las áreas de trabajo, un 73% mencionaron que era regular y un 17% malo; de toda esta información obtenida se llegó a concluir que el 100% considera que si existe accidentes en las construcciones de viviendas multifamiliares, donde los cortes/golpes, pisar clavos expuestos, caída de altura y contacto con energía eléctrica han sido los accidentes más comunes, mientras que el orden y la limpieza es regular en un 100%, el monitoreo del profesional responsable y las orientaciones en materia de seguridad laboral se considera en un 87% negativo lo que se determina que no existe responsabilidad y cumplimiento sobre las medidas de seguridad laboral en la construcción de este tipo de obras en la ciudad de Jaén; así mismo el empleador no está cumpliendo con la asignación oportuna y pertinente de equipos protección al personal, en consecuencia no se garantiza un trabajo seguro, por lo que su salud se encuentran en riesgo, todo ello hace que la evaluación final sea negativa.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teorías relacionadas a seguridad y salud en el trabajo**

#### **Teoría de la culpabilidad**

Esta teoría que, si bien se asocia a la teoría del derecho, por el hecho mismo que se asume que las personas por sus acciones resultan siendo comprometidas en actos dolosos que merecen una sanción. Sin embargo, si se tiene en cuenta en cuanto a los derechos que tiene el personal de una empresa respecto a su integridad en el trabajo que desempeña, entonces desde este punto de vista la teoría

de la culpabilidad se asocia a la seguridad del trabajador toda vez que cuando la empresa no mantiene ni practica los protocolos de seguridad en el trabajo, entonces está siendo responsable directa de los peligros y riesgos a los que estaría expuesto el trabajador, por lo que para tener derecho a una indemnización en cuanto se ocasione un accidente, el trabajador debe probar que el empleador (la empresa) no ha cumplido con los requerimientos que exige el tipo de trabajo que ha realizado el trabajador y no por negligencia del mismo. (ceroaccidentes, 2018)

### **Teoría de la responsabilidad contractual**

La responsabilidad contractual es aquella responsabilidad civil que nace de la culpa por falta de diligencia y previsión en el autor del acto, que deriva en un incumplimiento de sus obligaciones y genera la obligación de indemnizar; como consecuencia del contrato laboral, el empleador es deudor de la seguridad del trabajador. Por esta razón, todo accidente laboral que esta sufra siempre le será atribuible, salvo que el accidente haya sido ocasionado por un factor ajeno al contrato. (ceroaccidentes, 2018)

En consecuencia, el empleador aparte de contar un plan o propuesta de mejoramiento de la seguridad y salud basado en el trabajo, esta debe ejecutarse meticulosamente y con detalles específicos de tal manera que los accidentes de trabajo, sean poco frecuentes, lo que va a permitirle a la empresa operar con normalidad y de no utilizar el presupuesto de accidentes para trabajo con frecuencia, pues desde el punto de vista contable es una exigencia la

provisión, sin embargo cuando es frecuente no es posible cubrir con lo provisionado y se tiene que destinar otros presupuestos para honrar el compromiso, distraendo significativamente presupuestos.

Es importante hacer mención también en cuanto a esta teoría, en la práctica se debe tener mucho cuidado en los contratos, los que deben estar de acuerdo al código civil, su cumplimiento es un imperativo para que la empresa siga operando.

### **Teoría del riesgo social**

Esta teoría asume que: tanto el empleador como el trabajador no son responsables del accidente laboral, sino es la sociedad en su conjunto. Esta teoría es la base de los sistemas de seguro obligatorio mediante los cuales, producido el daño al trabajador, la colectividad debe buscar su reparación, distribuyéndola entre toda la sociedad. (ceroaccidentes, 2018)

Es muy importante que las empresas sean conscientes de su rol que están ejerciendo a nivel de toda la sociedad, su permanencia o su existencia garantizan los servicios de salud, educación y otros programas sociales con el destino de parte de los ingresos, a través de los diferentes impuestos.

Entonces las empresas aparte de manejar y dar seguridad al personal, debe entrar en negociaciones con las personas que se encuentran de alguna manera circundantes al radio de acción de la empresa, estas actitudes, negociaciones deben hacerse con cierta regularidad, pues garantiza un buen clima institucional y el manejo

óptima de las relaciones entre las empresas con la comunidad; si bien en cuanto a las empresas de infraestructura no son frecuentes los problemas con el entorno, pero sí se debe tener presente las inquietudes y preocupaciones de la sociedad respecto a ciertas toma de decisiones, pues se sabe que en empresas de magnitud considerable está tipificada la licencia social para que las empresas puedan operar con cierta normalidad.

### **2.2.2. Gestión de seguridad y salud, Ley 29783**

#### **a. Objetivo:**

Según el artículo 01 de la Ley 29783, esta tiene como objetivo:

Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia. (pcm, 2011, p. 2)

#### **b. Propósito del plan de gestión y seguridad en el trabajo**

El Plan de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre el empleador y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control

eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. (mincultura, 2017, p.1)

Este plan es sumamente importante en la medida que garantiza al trabajador un desempeño seguro en su misión lo que a la vez eleva su capacidad de eficiencia y eficacia, toda vez que no distrae en absoluto su concentración en actividades colaterales respecto a la protección y cuidado de su integridad personal.

El empleador, así como la gerencia y demás personal directivo está en la responsabilidad de presentar oportunamente al personal todo el plan protocolar que tenga que ver con la seguridad y salud de los trabajadores, a la vez es imprescindible la capacitaciones y charlas permanentes poniendo siempre en alerta a todo el personal sobre su delicada misión que está desarrollando y por la cual es él tan importante para su familia como para la empresa.

El involucramiento de los trabajadores para un trabajo en equipo en pro de la seguridad y la salud de todos que participan en la cadena de valor de una empresa. El Plan de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (mincultura, 2017, p.1)

En todo tipo de trabajo lo que dinamiza y genera eficiencia aparte de la formación técnica profesional o de la experiencia y

dedicación, es el trabajo en equipo, ello a la vez implica la distribución de responsabilidades y funciones de acuerdo las características del trabajador para que funcione como un plan estructurado, para el caso de la gestión de riesgos y salud de los trabajadores también es imprescindible el trabajo en equipo, pues lo que deje de hacer un trabajador va directamente en contra de su compañero de trabajo en cuanto a su seguridad y salud, de allí que la meticulosidad, el detalle, y las reglas de cumplimiento son de un cumplimiento estricto y no puede haber justificación alguno sobre su incumplimiento porque se está poniendo en peligro y riesgo al compañero de trabajo, y a la empresa de no contar al siguiente día con dicho trabajador, lo que directamente va interferir en la ejecución de la obra de un proyecto y generando muchas veces el retardo de entrega y solamente por la negligencia de un trabajador o por no haber sido claro en los informes y/o explicaciones previas que se debe hacer al emprender una tarea.

### **c. Análisis previo de la gestión de seguridad y salud de los trabajadores de una empresa**

Una vez que se identifique convenientemente el estado real en que se encuentra la empresa, podremos plantearnos fijar, de un modo realista, la política y objetivos preventivos, así como la planificación de actuaciones a llevar a cabo para la implantación del plan. Así, no se plantearán los mismos objetivos y actuaciones en una empresa que carece de cualquier organización preventiva, que en una empresa que ya posee un plan de gestión de la prevención, por muy básico que éste sea, y en la que hay cierta



cultura preventiva. Cada caso será diferente, y será este análisis previo el que nos permitirá marcar las pautas del trabajo a seguir. (Palomino & Sánchez, 2007, p. 252)

Es muy importante que quien pretenda implementar un plan de prevención de seguridad y salud en una empresa primeramente haya tenido que levantar un diagnóstico situacional muy minucioso, lo que conllevará a conocer la empresa por dentro sobre sus fortalezas, sus oportunidades debilidades y amenazas (FODA), habiendo hecho este análisis exhaustivo tendrá un insumo muy importante para la formulación de su plan de prevención; de otro modo, aventurarse a proponer un plan de seguridad solamente teniendo en cuenta el tipo de empresa y otras características generales, está llamado directamente a un fracaso y a poner sí directamente en riesgo inminente al personal que labora en la empresa, esta actitud o decisión por decir lo menos es totalmente irresponsable y poco profesional, pues solamente estaría tratando de igualar condiciones de una empresa frente a otra, sabiendo que cada una de las empresas tiene características muy peculiares tanto en su estructura como en el tipo de personal que tiene el mismo que se diferencia muchas veces por sus tradiciones culturales, las mismas que deben tenerse en cuenta para garantizar la aplicabilidad del plan de prevención de seguridad y salud.

#### **d. La política preventiva y los objetivos en materia de seguridad y salud**

El término “política”, aplicado al campo de las empresas, se refiere a las orientaciones o directrices que marcan la forma de actuar de la misma. Por ejemplo, en el campo comercial, decir que una empresa ha adoptado una política agresiva de ventas significa que esa empresa ha decidido que quiere vender al máximo, por lo que tomará las medidas necesarias para que esas ventas se incrementen. (Palomino & Sánchez, 2007, p. 253)

En este sentido la empresa definirá el término “política” de acuerdo al tipo de servicio que ofrezca, bienes que produzca, etc. no se trata de un término de una sola definición, sino que es relativo y la interpretación podría variar incluso dentro de la misma empresa atendiendo al área, unidad o departamento de la empresa.

La política de una empresa entonces tiene que ver directamente con varias aristas pero que se ajusta a los objetivos estratégicos de la empresa, es decir su diseño tendrá su correlato en dichos objetivos, porque van a coadyuvar directamente al alcance de los mismos.

En cuanto al plan de prevención de los peligros y riesgos la política de una empresa debe tenerlo muy presente, de allí que los objetivos que se formulen en el plan estarán en concordancia con la misión de la empresa, y la factibilidad de su alcance tanto a corto, mediano y largo plazo, y en esta proceso de alcance de los objetivos el plan de seguridad y salud de los trabajadores resulta jugando un papel preponderante, porque permite al trabajador de la empresa

prever su integridad al desempeñar sus tareas encomendadas para cada uno de los días de trabajo.

Probablemente, al final de todo este proceso de integración de la actividad preventiva en la empresa obtendremos como resultado una política de prevención cuyos principios no serán muy diferentes de los que habitualmente podemos encontrar en la mayoría de las empresas que tienen un Plan de Gestión de la SST, pero sí podremos estar seguros de que serán más auténticos y compartidos por una gran mayoría de la organización. (Palomino & Sánchez, 2007, p. 260)

Es difícil y prácticamente imposible que un plan de prevención de seguridad sea del agrado de todo el personal, pero lo que se está buscando es la disminución al mínimo de lo que podría acaecer en situaciones peligrosas para los trabajadores, y esto se logra justamente con la implementación de estos planes que responden en forma particular a cada una de ellas, si es verdad habrá aspectos e indicadores similares pero estarán presentes otros que difieren y estos justamente hacen la diferencia de las otras empresas incluso teniendo el mismo tipo de servicio y posicionándose en el mismo sector como podría ser la construcción.

Una vez que hemos conseguido, de esta forma, tener una verdadera política de prevención, será el momento de documentar la misma por escrito, enmarcándola (ahora sí), y colocándola en lugar visible, y haciéndoles llegar una copia a todos los trabajadores para que vean reflejados en papel un resumen de aquello en lo que ya creen o han

empezado a creer, lo que a su vez servirá como recordatorio y refuerzo.  
(Palomino & Sánchez, 2007, p. 260)

Luego de formulado el documento, socializado y habiendo hecho los respectivos reajustes, éste está en condiciones de ser primeramente aprobado resolutivamente por la empresa y luego difundirlo mediante trípticos, infografías, dípticos, símbolos, etc., por todos las áreas y zonas que considere pertinentes. Así mismo es muy importante las charlas que conlleven a recordar a los trabajadores sobre su responsabilidad de cumplimiento del plan de prevención cuando están desarrollando sus tareas; se debe recordar que una charla en las mañanas antes de empezar el trabajo no es una pérdida de tiempo sino muy por el contrario se está ganando la continuidad de un trabajador en la tarea y las implicancias que pueda ocasionar en su familia.

#### **e. Ley N° 29783**

##### **Principio de prevención**

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral. (MTPE, 2017, p. 9)

### **Principio de responsabilidad**

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes. (MTPE, 2017, p. 9)

### **Principio de cooperación**

El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

### **Principio de información y capacitación**

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia. (MTPE, 2017, p. 9)

### **Principio de gestión integral**

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa. (MTPE, 2017, p. 10)

### **Principio de atención integral de la salud**

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud

necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral. (MTPE, 2017, p. 10)

### **Principio de consulta y participación**

El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo. (MTPE, 2017, p. 10)

### **Principio de primacía de la realidad**

Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad. (MTPE, 2017, p. 10)

## **f. Política nacional de seguridad y salud en el trabajo de la Ley 29783**

### **Artículo 4. Objeto de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

El Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por

objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo. (MTPE, 2017, p. 12)

#### **Artículo 6. Responsabilidades con la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La formulación de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere el artículo 5 debe precisar las funciones y responsabilidades respectivas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, de las autoridades públicas, de los empleadores, de los trabajadores y de otros organismos intervinientes, teniendo en cuenta el carácter complementario de tales responsabilidades. (MTPE, 2017, p. 12)

#### **g. Dimensiones de del plan gestión de seguridad y salud**

##### **Prevención**

Recoge el compromiso de la organización con la seguridad, y expresa formalmente los objetivos, así como los principios y directrices a seguir en materia de seguridad y salud laboral del personal de la empresa. (Montes, 2014, p. 3)

##### **Participación**

El personal de la empresa debe participar activamente en las actividades de seguridad y salud, con el fin de promover

comportamientos seguros e involucrarlos en procesos de toma de decisiones, a través de plans de incentivos o de la consulta de aspectos relacionados con su bienestar laboral. (Montes, 2014, p. 3)

### **Capacitación**

El personal de la empresa debe estar en constante actualización de competencias con el fin de mejorar sus capacidades, habilidades y aptitudes en materia de prevención de riesgos y de su salud y a la vez garantizar una mejor productividad. (Montes, 2014, p. 3)

### **Comunicación**

La transferencia de información sobre el medio de trabajo, sus posibles riesgos y la forma correcta de combatirlos debe ser también una prioridad, de esta manera se evita que el personal este fuera de las disposiciones que emanen de la autoridad competente en cuanto a su seguridad y salud. (Montes, 2014, p. 3)

### **Planificación**

Distinguiendo entre planificación preventiva y planificación de emergencia. La primera pretende desarrollar un método ordenado de puesta en práctica de las políticas y acciones necesarias para evitar la materialización de accidentes. Paralelamente, el plan de emergencia pretende planificar con serenidad las acciones a emprender para responder con rapidez y eficacia ante cualquier incidencia, reduciendo al máximo sus posibles consecuencias. (Montes, 2014, p. 3)



## **Control**

Permite alcanzar la mejora continua. Este control se ejecuta a través del análisis de las condiciones de trabajo y sucesos ocurridos en el interior de la empresa, y a través de la comparación con otras empresas. (Montes, 2014, p. 4)

### **2.2.3. Peligros y riesgos**

#### **a. Seguridad e Higiene en el Trabajo**

El concepto de Seguridad e higiene en el trabajo se ha ido evolucionando a medida que se han producido cambios en las condiciones y circunstancias en la que se desarrolla el trabajo. “Durante mucho tiempo se tenía como único objetivo reparar el daño causado al trabajador. Posteriormente se enfocaron en evitar el siniestro, lo que actualmente se ha ido mejorando mediante la prevención de riesgo laboral, esto permite que no suceda o se reduzcan al mínimo las causas que puedan generar los siniestros” (Cortés, 2007, p 35).

#### **b. Accidente de trabajo y enfermedad ocupacional**

“Se llaman accidentes no ocupacionales aquellos no producidos por acción directa del trabajo, sino como consecuencia del mismo; afecciones respiratorias, intoxicaciones por inhalación de sustancias nocivas, etc.” (Ramírez, 2008, p 38).

No obstante, es difícil especificar la línea divisoria entre lo que ocurre durante el trabajo y fuera de él, por eso las leyes de

indemnización abarcan el concepto limitado de accidentes durante las horas de trabajo.

### **c. Peligro y Riesgo**

Podemos decir que, el peligro es la “condición” que puede producir efectos adversos, mientras que riesgo es una “posibilidad” de pérdida de los recursos humanos o materiales. (Solórzano, 2014)

El peligro refiere a cualquier situación, que puede ser una acción o una condición, que ostenta el potencial de producir un daño sobre una determinada persona o cosa. Ese daño puede ser físico y por ende producir alguna lesión física o una posterior enfermedad, según corresponda o bien el daño puede estar destinado a provocar una herida en un ambiente, una propiedad o en ambos. (Ucha, 2009)

### **d. SGSST.**

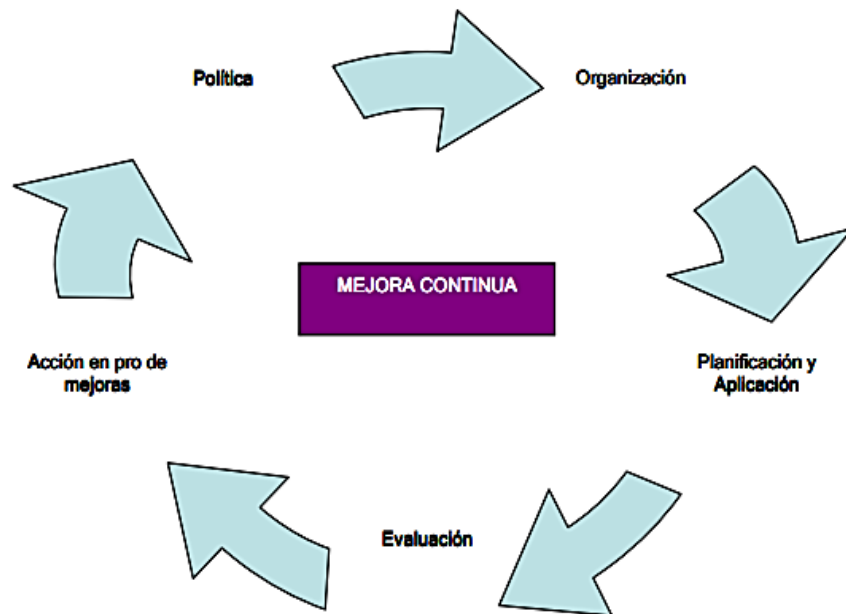
Cuando se habla de un Plan de Gestión, nos referimos al conjunto de etapas, las cuales se encuentran integradas dentro de un proceso continuo, lo cual crea todas las condiciones necesarias para dejar trabajar de forma ordenada, se busca una adecuada ejecución y se quieren conseguir ciertas mejoras para conseguir el éxito y la continuidad. (ohsas, 2012)

Así mismo Iglesias & et al, (2011), precisan que la salud y seguridad de los trabajadores es prioritaria, por lo que las políticas de una empresa al interior de la misma deben tenerlo presente y de

manera prioritaria, pues se debe concebir desde una perspectiva sistémica y no aislada del resto de la gestión institucional. (p.11)

Iglesias & et al (2011) ilustran con una figura el plan de gestión de la salud y seguridad de los trabajadores.

**Figura 1:** *Gestión de la salud y seguridad de los trabajadores.*



*Fuente.* Manual Básico en Salud y Seguridad y Medio Ambiente de Trabajo.

#### **e. El IPERC.**

Es un instrumento de gestión que nos permite identificar los peligros a los que están expuestos los trabajadores, terceros y visitantes. Evaluar los riesgos y proponer medidas de control para prevenir accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales. (Body, 2016, p. 42)

## **f. Dimensiones del peligro**

### **Social**

Se entiende por peligro en lo social a la posibilidad de que una persona tenga el riesgo de sufrir un daño que tiene su origen en una causa social. Esto quiere decir que el peligro social depende de las condiciones del entorno donde se encuentra la persona. (Pérez, 2016)

### **Laboral**

Se entiende como peligro laboral a los actos o acciones hechas o dejadas de hacer que ponen en riesgo laboral al personal trabajador de una empresa. (isotools, 2015)

### **Biológicos**

Se entiende como peligro biológico a la presencia de fenómenos biológicas que van a alterar el normal desarrollo del trabajo de una persona que está desarrollando funciones laborales en una empresa. (isotools, 2015)

## **g. Dimensiones del riesgo**

### **Físicos**

Un riesgo físico está asociado a la probabilidad de sufrir un daño corporal. Existen diversas actividades y tareas que presentan un elevado riesgo físico ya que su desarrollo puede acarrear lesiones de diferente tipo e incluso, en caso de un error o accidente, provocar la muerte. El boxeo, por citar un caso, es un deporte de un gran riesgo físico. Los boxeadores se someten a golpes de manera constante,

muchos de los cuales impactan en zonas sensibles del cuerpo como la cabeza o el estómago. De este modo, quien practica boxeo pone su integridad física al servicio de esta disciplina. (Pérez, 2016)

### **Mecánicos**

Se entiende por riesgo mecánico el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos. (uc3m, 2008)

### **Biológicos**

Se entiende por riesgo biológico la posibilidad de que un trabajador pueda sufrir infecciones, intoxicaciones o procesos alérgicos de origen no químico, como consecuencia de la exposición a microorganismos, incluidos los modificados genéticamente, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos, y que la normativa vigente engloba como “agentes biológicos”. (ucm, 2013)

### **Químicos**

Es toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que, durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas. (riesgoslaborales., 2015)

### **Ergonómicos**

Corresponden a aquellos riesgos que se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a su salud. (unlp, 2018)

### **Psicosocial**

Son aquellos que hacen referencia a aquellas condiciones, que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo. Así pues, unas condiciones psicosociales desfavorables están en el origen de la aparición, tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo, como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajador. (Gracia, 2012)

#### **2.2.4. Definición de términos**

##### **a. Seguridad**

La Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) es una multidisciplina en asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo. Los programas de seguridad e higiene industrial buscan fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable. El SySO también incluye protección a

los compañeros de trabajo, familiares, empleadores, clientes, y otros que podan ser afectados por el ambiente de trabajo. (Apaza, 2012)

#### **b. Salud ocupacional**

De acuerdo con La Organización Mundial de la Salud, la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los/as trabajadores/as y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los/as trabajadores/as para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo. (msal, 2017)

#### **c. Riesgo laboral**

Se entenderá como "riesgo laboral" la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo. (beedigital, 2017)

#### **d. Peligro**

Fuente o situación con potencial para producir daños de lesión en personas, equipos, materiales y procesos en general.

#### **e. Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgos busca identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo, así como la valoración de la urgencia de actuar (istas, 2016)

#### **f. Condiciones y medio ambiente de trabajo**

Las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT) están constituidas por los factores socio-técnicos y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo (Neffa, 2015)

#### **g. Control de riesgos**

Durante el proceso de identificación de riesgos para la salud y seguridad en el trabajo, la empresa tiene que identificar si existen diferentes controles existentes y si son adecuados para el peligro identificado. Se deben definir todos los controles o establecer cambios existentes, la empresa debe tener en cuenta la jerarquía de los controles. (nueva-iso-45001, 2015)

#### **h. Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgos es la actividad fundamental que la Ley establece que debe llevarse a cabo inicialmente y cuando se efectúen determinados cambios, para poder detectar los riesgos que



puedan existir en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. (fremm, 2007)

**i. Seguridad y salud en el trabajo.**

Es una disciplina que está enfocada en la prevención de peligros y riesgos laborales. (Castillo, 2020)

**j. Accidentes**

Un accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. (upb, 2018)

**k. Indemnización**

Compensación económica destinada a reparar, garantizando su indemnidad, al afectado por la privación (expropiación) de un bien o derecho, por un perjuicio provocado por un tercero (en concepto de responsabilidad) o por un gasto en que ha incurrido por razón ajena a su voluntad. (dpej, 2020)

**Provisión**

Una provisión, en el ámbito contable, es un pasivo que consiste en reservar una serie de recursos para hacer frente una obligación de pago prevista en el futuro. (Donoso, 2021)

### 2.3. Variable.

#### 2.3.1. Variables:

**Variable fáctica.** Diagnóstico situacional de la empresa constructora Ruiz Vil SRL.

**Variable temática.** Teorías relacionadas a seguridad y salud en el trabajo.

**Variable propositiva.** Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo.

#### 2.4. Cuadro de operacionalización de variables.

VARIABLE PROPOSITIVA	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo.	El plan de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo SG-SST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora, continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.	<p><b>Prevención</b></p> <p><b>Participación</b></p> <p><b>Capacitación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elección de medidas pertinentes</li> <li>- Manejo de plazos</li> <li>- Objetivos claros</li> <li>- Directrices específicas</li> <li>- Visitas inopinadas</li> <li>- Asistencia a charlas sobre seguridad</li> <li>- Aportes con ideas puntuales sobre seguridad y salud</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Toma de decisiones</li> <li>- Conocimiento de su puesto de trabajo</li> <li>- Eficiencia en su trabajo</li> <li>- Cumplimiento en su trabajo</li> <li>- No exposición a riesgos en su trabajo</li> <li>- Manejo de habilidades</li> <li>- Capacidad de escucha</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz.</p> <p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p> <p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>	Encuesta al personal de la Empresa Ruiz VilSRL

	(minicultura, 2017)	<p><b>Comunicación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de expresión</li> <li>- Trato amable con sus compañeros de trabajo</li> <li>- Aceptación de errores</li> <li>- Alcances oportunos</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>	
		<p><b>Planificación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de situaciones contingentes</li> <li>- Manejo de alternativas</li> <li>- Anticiparse a situaciones de negativas</li> <li>- Manejo de estrategias</li> <li>- Respuestas oportunas</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>	
		<p><b>Control</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de comportamientos en el trabajo</li> <li>- Asignación de recursos o equipos</li> <li>- Realización de reajustes en el trabajo</li> <li>- Formulación de planes de mejora</li> <li>- Aumento de transparencia</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>	

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Unidad de análisis universo y muestra

#### 3.1.1. Unidad de análisis

La unidad de análisis corresponde a cada uno de los elementos o sujetos que forman parte de la investigación, y estos se obtienen mediante una técnica de muestreo cuando se trabaja con una muestra del universo o población. (Hernández, 2003), para la presente investigación la unidad de análisis correspondió a cada uno de los trabajadores de la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL. San Marcos, 2021.

#### 3.1.2. Población

“La población es un conjunto mayor de personas o cosas cuyo estudio nos interesa o acerca de los cuales se desea información”. (Oré, 1986, p. 2), para la presente investigación lo constituyen todos los trabajadores de la Constructora RUIZ VIL SRL. San Marcos, 2021, como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 1**

*Personal de la empresa constructora Ruiz Vil, 2021*

<b>Cargo</b>	<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente General	H	1
Ing, Residente	H	1
Secretaria	M	1
Supervisor SST	H	1
Maestro	H	1
Operario	H	1
Peón	H	4
<b>Total</b>		<b>10</b>

*Nota.* Planilla de trabajadores

### **3.1.3. Muestra**

La muestra es un conjunto finito que se encuentra incluido en el conjunto de la población (Oré, 1986), para la presente investigación, por ser la población relativamente pequeña, la muestra fue igual a la población por lo que corresponden a todos los trabajadores de la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL. San Marcos, 2021; esta muestra es por conveniencia toda vez que es de accesibilidad al investigador y también porque todos los integrantes de esta empresa están predispuestos a formar parte de las unidades muestrales. (Otzen, 2017)

### **3.2. Tipología de la investigación.**

El tipo de investigación es descriptiva simple porque se limitó a describir el comportamiento de la variable sistema de seguridad y salud en el trabajo en un determinado momento y no se aplicó ningún reactivo o experimento, por lo que evitó la manipulación de las variable de estudio, y teniendo en cuenta a Sánchez (2006), confirma lo dicho anteriormente mencionando que “es una la forma más elemental de la investigación (...) en este diseño e investigador busca y recoge información contemporánea con respecto a una situación previamente determinada”. (p. 77); se utilizó este tipo de investigación porque solamente se aportó con una propuesta sobre salud y seguridad en el trabajo basada en un diagnóstico realizado sobre los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos el personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

### **3.3. Métodos de investigación**

Tuvo mayor relevancia el método descriptivo el mismo que se asocia al tipo de investigación descriptiva simple, toda vez que solamente se ha descrito como es en realidad el comportamiento de la variable de estudio. (Mayta, 2016).

### **3.4. Técnicas de investigación**

La técnica de investigación fue la encuesta tanto para ver el nivel en que se encuentra el sistema de seguridad y salud en el trabajo como también cuando se hizo el diagnóstico sobre peligros y riesgos a los cuales se encuentra expuesto el personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

### **3.5. Instrumentos**

Fue el cuestionario de encuesta, los que aplicaron al personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021.

La Matriz IPER. Se elaboró teniendo en cuenta los peligros y riesgos más comunes que tiene la empresa constructora Ruiz Vil SRL. San Marcos, 2021, y considerando los siguientes pasos que especifica. (nueva-iso-45001, 2017)

**Paso 1.** Se asegurará que el proceso a tenerse en cuenta sea práctico.

**Paso 2.** Se tendrá en cuenta todo el personal, y en especial los que se encuentren expuestos al riesgo y sus representantes dentro de un esquema de trabajo.

**Paso 3.** Se utilizará un enfoque sistemático que permita garantizar que los peligros y los riesgos reciban un tratamiento adecuado.

**Paso 4.** Se identificará los peligros de importancia, sin minimizar u obviar lo que se considere insignificante.

**Paso 5.** Se observará lo que realmente sucede y existe en el centro laboral, donde se debe incluir todas las labores no rutinarias.

**Paso 6.** Se incluirá en el análisis, a todos los trabajadores que se encuentren en riesgo, incluyendo al personal visitante y contratistas.

**Paso 7.** Se reunirá y compilará toda la información que se pueda.

**Paso 8.** Se tratará de analizar e identificar los peligros significativos

**Paso 9.** Se evaluará el riesgo y se identificarán los controles que deben basarse en la jerarquía de los mismos, donde la prioridad de las medidas es como sigue:

Eliminar

Sustituir

Controles de ingeniería

Controles administrativos

Uso de equipo de protección personal

**Paso 10.** Se registrará por escrito todo el proceso de la matriz IPER

### **3.6. Técnicas de análisis de datos.**

El procesamiento de información se desarrolló en EXCEL 2016 y con el programa estadístico SPSS versión 23, donde por ser una investigación descriptiva solamente se recurrió al manejo de tablas estadísticas y figuras que evidencien el comportamiento de la variable de estudio.

En cuanto a la medición de confiabilidad se lo realizó con el coeficiente de Alfa de Cronbach, donde los niveles que debe tener un instrumento para ser confiable deben ser superiores a 0,6

### **3.7. Aspectos éticos de la investigación**

Se solicitó la autorización del gerente de la empresa constructora Ruiz Vil SRL. 2021 para la aplicación de los instrumentos tanto para el diagnóstico como para la variable sistema de seguridad y salud en el trabajo, además la información que se obtuvo fue anónima, teniendo cada integrante un código respectivo.



## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Del diagnostico la situacional de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL, 2021

#### Sobre peligros

**Tabla 2**

*Peligros en lo social en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	4	40
Nada Eficaz	6	60
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

Se puede percibir que respecto a lo social en la empresa Constructora Ruiz Vil, es nada eficaz en un 60% y poco eficaz en un 40%, lo que implica que se encuentra en una situación crítica.

**Tabla 3**

*Peligros en lo laboral en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	10	100
Nada Eficaz	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

Se puede observar que, en cuanto lo laboral, el personal de la empresa Constructora Ruiz Vil se encuentra regularmente conforme de allí sus respuestas de un 100% de la muestra que indican que es poco eficaz, lo que implica que está el peligro latente, por lo tanto, se

deben tomar alternativas de solución para disminuir considerablemente este peligro

**Tabla 4**

*Peligros en lo biológico en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	0	0
Nada Eficaz	10	100
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

Según la consulta realizada al personal de la empresa Constructora Ruiz Vil, se percibe que está presente el peligro en lo biológico en un 100 %, de encuestados, lo que implica que los trabajadores están proclives a cualquier enfermedad recurrente.

**Tabla 5**

*Comportamiento consolidado sobre los Peligros en la empresa*

*Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	4	40
Nada Eficaz	6	60
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto al comportamiento consolidado sobre los peligros en la empresa Constructora RUIZ VIL SRL, se puede observar con claridad que presenta dificultades resaltantes, pues un 60% de personal encuestado afirma que los peligros son frecuentes toda vez

que la prevención de peligros no existe o no es eficaz y un 40% afirma que es poco eficaz; lo que hace una necesidad de proponer una propuesta de mejora de Peligros para la empresa antes mencionada

## Sobre Riesgos

**Tabla 6**

*Riesgos en lo físico en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	1	10
Nada Eficaz	9	90
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a los riesgos físicos, un 90% de encuestados afirma que están expuestos de manera muy frecuente por lo que es nada eficaz esta medida o no está implementada, y un reducido 10% menciona que es poco frecuente la prevención.

**Tabla 7**

*Riesgos mecánicos en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	3	30
Nada Eficaz	7	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a los riesgos mecánicos, un 70% de personal considera que se encuentra expuesto con mucha frecuencia por que las medidas no son eficaces o no se evidencian, mientras que para un 30% considera que, si existen estas medidas, pero son poco eficaces.

**Tabla 8***Riesgos biológicos en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	3	30
Nada Eficaz	7	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a los riesgos biológicos, si bien no es frecuente que se presente en la mencionada empresa de acuerdo a declaraciones del personal, sin embargo, hacen ver que no hay medidas que controlen en el caso de que se presente, por lo que afirman un 70% de encuestados que sería en estas condiciones nada eficaz, mientras que para un 30% es poco eficaz.

**Tabla 9***Riesgos químicos en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	4	40
Nada Eficaz	6	60
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

Los riesgos químicos, por sus características de la empresa estos son muy escasos que se presenten, sin embargo, en el caso de que se presenten, un 60% de personal encuestado afirma que las medidas resultarían siendo nada eficaces, frente a un 40% que menciona que serán poco eficaces.

**Tabla 10***Riesgos ergonómicos en la empresa Constructora RUIZ VIL SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	2	20
Nada Eficaz	8	80
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a los riesgos ergonómicos se percibe que un 80% de personal encuestado expresa que las medidas no son eficaces y un 20 % considera que son poco eficaces, ello a la vez hace una urgencia de tomar decisiones en la implementación de una propuesta que preserve la integridad del personal de la referida empresa.

**Tabla 11***Riesgos psicosociales en la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	1	10
Poco eficaz	1	10
Nada Eficaz	8	80
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a los riesgos psicosociales, se percibe que un 80% de personal encuestado afirma que no es eficaz esta medida, mientras que un 10% afirma que es poco eficaz y un 10% de personal afirma que si es eficaz; sin embargo, es importante que se tomen decisiones frente a estos resultados porque también se constituye en una problemática.

**Tabla 12***Comportamiento consolidado respecto a riesgos en la empresa**Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	0	0
Nada Eficaz	10	100
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a riesgos en general en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, se llega a un consolidado donde un 100% de personal se ubica en una percepción que no es eficaz el manejo de riesgos, ello implica que los trabajadores están expuestos, y por lo tanto la implementación de una propuesta seguridad y salud en el trabajo es muy importante para esta empresa.

**Tabla 13***Comportamiento consolidado de peligros y riesgos en la empresa**Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco eficaz	2	20
Nada Eficaz	8	80
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto al consolidado de peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, se evidencia con claridad que los trabajadores se encuentran evidentemente expuestos, a toda vez que el 80% de personal encuestado así lo expresa afirmando que las medidas no son eficaces frente a un 20% que considera que son poco eficaces.

## 4.2. Del nivel de cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo basada en la Ley 29783 en la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL, 2021

### Dimensión prevención

**Tabla 14**

*Comportamiento de la dimensión prevención según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco Eficaz	6	60
Nada Eficaz	4	40
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

Se observa que en cuanto a la dimensión prevención, esta es poco eficaz así lo confirman el 60% de personal encuestado, lo que implica que el personal no se encuentra preparado para los peligros o riesgos a los que pueda estar propenso.

### Dimensión participación

**Tabla 15**

*Comportamiento de la dimensión participación según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco Eficaz	4	40
Nada Eficaz	6	60
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

Se observa que en cuanto a la dimensión participación, que tiene que ver con el aporte con ideas, asistencia a charlas sobre seguridad, trabajo en equipo, etc., esta es nada eficaz toda vez que el 60% de personal así lo confirma de no tener una participación efectiva.

### **Dimensión capacitación**

**Tabla 16**

*Comportamiento de la dimensión capacitación según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco Eficaz	7	70
Nada Eficaz	3	30
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

Se observa que en cuanto a la dimensión capacitación, esta no mantiene un buen nivel puesto que un 70% de personal encuestado declara que es poco eficaz, y un 30% afirma ser nada eficaz, si bien es cierto que en esta dimensión de alguna manera el personal reconoce que, si han tenido oportunidades de capacitarse, pero estas no han sido efectivas.



## Dimensión comunicación

**Tabla 17**

*Comportamiento de la dimensión comunicación según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	1	10
Poco Eficaz	5	50
Nada Eficaz	4	40
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

En cuanto a la dimensión comunicación esta es poco eficaz según el 50% de personal encuestado, seguido de un 40% que menciona que es nada eficaz y solamente un 10% de personal encuestado afirma que es buena o eficaz.

## Dimensión planificación

**Tabla 18**

*Comportamiento de la dimensión planificación según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	1	10
Poco Eficaz	4	40
Nada Eficaz	5	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

En cuanto a la dimensión planificación, esta no presenta un buen nivel de eficacia, toda vez que un 50% de personal encuestado afirma que es nada eficaz y un 40% menciona que es poco eficaz, y solamente un 10%

está de acuerdo con la manera como se desarrolla esta dimensión, con estos niveles de apreciación del personal de la empresa, urge la necesidad de elaborar y proponer un plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Constructora Ruiz Vil SRL.

### **Dimensión control**

**Tabla 19**

*Comportamiento de la dimensión control según apreciación del personal de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco Eficaz	2	20
Nada Eficaz	8	80
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota. Elaboración propia

En lo que se refiere a la dimensión control esta no está funcionando de la mejor manera, pues un 80% de personal encuestado afirma que es nada eficaz, seguido de un 20% que declara que es poco eficaz, lo que a la vez da a entender que no se está haciendo un control adecuado y pertinente al interior de la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL.

**Tabla 20**

*Comportamiento de la variable: Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo,*

<b>Niveles</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Eficaz	0	0
Poco Eficaz	3	30
Nada Eficaz	7	70
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Nota: elaboración propia

En cuanto a la variable propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo, se percibe que la empresa constructora Ruiz Vil no lo tiene implementado, pues el personal encuestado en general menciona que es nada eficaz en 70% y poco eficaz en un 30%, lo que no garantiza la integridad del personal y más aún no se encuentra implementado y menos difundido, lo que hace ver que el personal que labora en esta empresa está expuesto a peligros y riesgos cuando realizan su trabajo.

**Tabla 21**

*Estadísticos descriptivos*

	N	Mínimo	Máximo	Media	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
FISICO_ERGONOMICO	71	27,00	33,00	31,0986	,22709
QUIMICO	9	27,00	33,00	31,0000	,70711
FISICO_QUIMICO	4	30,00	33,00	30,7500	,75000
BIOLOGICO	3	30,00	30,00	30,0000	,00000
N válido (por lista)	3				

La tabla anterior muestra que los riesgos FISICO\_ERGONOMICO presentan una media de  $31.09 \pm 0.23$ , valor que cae en el rango intolerable según la tabla de nivel de

riesgos. Los riesgos QUIMICOS presentan una media de  $31.00 \pm 0.71$ , valor que cae en el rango intolerable según la tabla de nivel de riesgos. Los riesgos FISICO\_QUIMICOS presentan una media de  $30.75 \pm 0.75$ , valor que cae en el rango intolerable según la tabla de nivel de riesgos. Los riesgos BIOLÓGICOS presentan una media de  $30.00 \pm 0.00$ , valor que cae en el rango intolerable según la tabla de nivel de riesgos. (ANEXO 2)

#### **4.3. Plan de seguridad y salud en el trabajo basada en la Ley 29783 en la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL.**

Se desarrolló con eficacia el plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa constructora Ruiz Vil SRL. (Anexo 5)

#### **4.4. Validar por expertos, la propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo.**

Gracias a expertos se dio validez al plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa constructora Ruiz Vil SRL. (Anexo 6)

#### **4.5. Discusión de resultados**

Alinear su discusión a los resultados específicos de sus antecedentes

Luego de haber realizado la sistematización de resultados de la respectiva variable de estudio, y teniendo en cuenta tanto los objetivos, general y específicos, así como los antecedentes y teorías consultadas en el marco teórico de la presente investigación se puede afirmar que:

La presente investigación de acuerdo a los resultados obtenidos guarda estrecha relación con los antecedentes consultados, así se tienen las siguientes investigaciones:

Patiño (2014) guarda estrecha relación porque esta investigación encontró que la seguridad y salud en el trabajo no se encontraba en buenos niveles toda vez que se presenta la ausencia de un profesional competente a pesar que hay un financiamiento pertinente para que se cumpla con esta exigencia y responsabilidad de la empresa, corroboran esta afirmación los porcentajes obtenidos en cuanto al manejo de residuos sólidos que tiene esta empresa donde el 62% de personal encuestado siente que en este rubro se presenta un riesgo evidente y en el manejo de residuos líquidos un 23% del personal considera que se están presentando riesgos que pueden afectar la integridad física del personal, estos resultados guardan estrecha similitud con los resultados en cuanto a riesgos a los que estar propensos el personal la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021 donde el 100% de personal considera que las medidas de control de riesgos son nada eficaces; de igual manera también se relaciona con la investigación de Quintero (2017), donde en cuanto a accidentes de trabajo este registra un porcentaje preocupante del 25,7% del total, por lo que concluye que se presentan vacíos en cuanto a su plan de seguridad, lo que también se presenta con la investigación realizada en la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL, donde el personal observa que no hay un plan de seguridad que demuestre al personal que los peligros y riesgos están previstos se corrobora esta afirmación con la encuesta aplicada al personal donde afirman que si de eficacia se trata, pues esta no existe, por hecho mismo que no hay un Plan de seguridad y salud en el trabajo y por lo tanto no hay mayor garantía para el desarrollo de sus tareas para cada uno de ellos, la investigación de Solano (2015) también guarda estrecha relación con la presente toda vez que ha verificado y concluye que el personal que trabaja en la empresa es no calificado y no recibe capacitaciones, situación que también se evidencia en la

empresa Constructora Ruiz Vil SRL donde en la encuesta aplicada al personal sobre salud y seguridad en el trabajo en la dimensión capacitación el personal declara que no se encuentra capacitado por lo que resulta siendo esta dimensión poco eficaz en un 70% y nada eficaz en un 30%; la investigación de Meneses (2014) también guarda estrecha relación puesto que según las respuesta del personal el autor concluye que es imprescindible la elaboración y propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo, lo que luego del diagnóstico situacional aplicado a la Empresa Constructora Ruiz Vil SRL también se ha llegado a la misma conclusión que es urgente la propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo; finalmente en cuanto a los antecedentes internacionales se tiene el de Rivera (2018) el mismo que concluye como una necesidad de implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Expert Tic Sas, caso coincidente con la problemática de la empresa Constructora Ruiz Vil SRL, donde de acuerdo a los resultados del diagnóstico y también de la encuesta aplicada sobre seguridad y salud en el trabajo, sus resultados hacen ver que se debe proponer un plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo para esta empresa.

En cuanto a los antecedentes nacionales, esta investigación se relaciona con Novoa (2016) porque también carece de un plan de seguridad y salud, por lo que su personal no tiene mucho conocimiento de su existencia y lo evidencian en la consulta realizada, donde de un 100% de ítems lo trabajadores consideran que solo se están cumpliendo con un 5.60% de ellos que hace un numero de 7 ítems y el resto de ítems no están cumpliéndose, estos resultados coinciden con la investigación que se ha realizado en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021 donde un 70% de personal asume que el control de seguridad y salud es nada eficaz y un 30% poco eficaz; la

investigación de Arce (2017) también se relaciona con la presente investigación, según sus resultados, los accidentes de trabajo han oscilado entre el 9% al 19% y de estos son graves un porcentaje importante del 27% y el resto leve (se debe advertir que los accidentes graves implican la pérdida de horas hombre y muchas veces paralización de una parte de la empresa), estos resultados se relacionan con los riesgos ergonómicos, químicos, físicos químicos y biológicos de la empresa constructora Ruiz Vil SRL donde los promedios que sucedan están entre 27,0 y 30,0; Arce (2016) evidencia accidentes de trabajo de un 9% a 19% y de estos un promedio del 27% fueron graves durante al año 2015, lo que implica ausencia de personal a la obra, y en cuanto a la empresa constructora Ruiz Vil SRL si bien no se registra accidentes de trabajo, sin embargo a la luz de los resultados los accidentes son inminentes porque se registran porcentajes altos en cuanto a peligros y riesgos lo que ocasionaría accidentes en el trabajo, de allí que la necesidad de implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo es imprescindible, la investigación de Tapia (2018) también muestra relación con la investigación preente, según el autor en esta empresa solamente se está cumpliendo con parte de lo planificado en cuanto a la prevención de peligros y iresgos llegando a un 33,9%, ello hace que se encuentre en un rango deficiente, lo que se asocia directamente con los niveles de nada eficaz y poco eficaz que prevalecen en la presente investigación; en cuanto a la investigación de Cornejo (2015) la misma que demuestra que un plan de seguridad y salud ocupacional es importante porque se pueden ideintificar con cierta facilidad los peligros y riesgos y darle solución oportuna, por lo que se alinea con la presente investigación en el sentido que justifica y corrobora la importancia de que la empresa constructora Ruiz Vil SRL cuente con un plan de seguridad y salud en el trabajo; la investigación de

Benddezú (2019) también se alinea con la presente investigación porque hace ver que contar con un plan de seguridad y salud en el trabajo genera en el personal seguridad en su labor y a la vez eleva la responsabilidad consigo mismo, por lo que atendiendo a esa afirmación y de acuerdo a los resultados obtenidos en los instrumentos de investigación aplicados en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, se justifica una vez más la necesidad de contar con este documento mencionado anteriormente.

Y en cuanto a los antecedentes regionales, estos también guardan estrecha relación con los resultados que se han obtenido en la empresa Constructora Ruiz VIL SRL, 2021 como ya se ha hecho mención anteriormente, así se tiene la investigación de Cercado (2012), donde de la consulta realizada se llega a un 11% de riesgos intolerables que pueden traer consecuencias para el trabajador muy trágicas (hasta la pérdida de la vida), y un 63% son considerados riesgos importantes los que pueden traer como consecuencia la paralización temporal del personal en su trabajo ocasionando pérdidas muy importantes para la misma empresa y para el trabajador entrar en proceso de recuperación por un periodo considerable; de igual manera también se relaciona con la investigación de Cantera & Chinguel (2015), donde los índices de cumplimiento son relativamente bajos respecto a seguridad y salud en el trabajo, llegando solamente dos indicadores a estar en un 33% de cumplimiento y el resto de indicadores su cumplimiento es menor al 30%; y por último también se relaciona la investigación de Córdova & Oblitas (2019), donde se hizo una consulta sobre el conocimiento de normas de seguridad al personal, y de las respuestas que dieron se llega a concluir que el 80% tiene un conocimiento regular y un 20% desconoce en su totalidad, ello hace ver que está faltando una difusión pertinente y



urgente, pues al conocer a medias o desconocer sobre las normas de seguridad, están propensos a tener accidentes de trabajo de magnitudes considerables.

Todas estas investigaciones consultadas como se ha argumentado se relacionan directamente con los resultados obtenidos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021, por lo que ha ameritado elaborar una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo como también se ha implementado en las investigaciones que antecedido a la presente.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- a. Luego del diagnóstico sobre la situación actual de la gestión de peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021, y la encuesta aplicada sobre salud y seguridad en el trabajo, se puede afirmar según opinión del personal encuestado que la gestión de peligros y riesgos es nada eficaz en un 80% y poco eficaz en un 20% según la tabla 13 donde se aprecia con claridad esta problemática, por lo que necesita de la implementación de una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa constructora Ruiz Vil SRL.
  
- b. Aplicada una encuesta al personal sobre el nivel de cumplimiento de las medidas de seguridad y salud en el trabajo en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021, el 70% de encuestados afirma que es nada eficaz, y un 30% declara que es poco eficaz, estos resultados justifican la implementación de una propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo en la la empresa constructora Ruiz Vil SRL.
  
- c. De acuerdo a estos resultados del diagnóstico se desarrolló con eficacia la propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa constructora Ruiz Vil SRL, propuesta que deberá ser evaluada de manera permanente para determinar su eficiencia.
  
- d. Gracias a la evaluación de expertos y la aprobación respectiva, luego de cumplir con las recomendaciones realizas las que permitieron mejorar la pertinencia de instrumentos; se pudo cumplir con la implementación de la propuesta de plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa constructora Ruiz Vil SRL.

## 5.2. SUGERENCIAS

- a. Al personal directivo de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, luego de haber implementado el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la Ley 29783, difundirlo inmediatamente de tal manera que todo el personal este enterado y tome las iniciativas personales en beneficio de su integridad y de esta manera pueda rendir mejor en sus tareas.
  
- b. Al personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, asistir con puntualidad a las capacitaciones que convoque la empresa que tengan que ver con su especialización en su trabajo y en la prevención de peligros y riesgos en trabajo.
  
- c. Al personal directivo de la empresa constructora Ruiz Vil SRL hacer visitas inopinadas al personal para verificar el cumplimiento de los protocolos en el trabajo con la finalidad de evitar riesgos en su trabajo diario.
  
- d. Al personal de la empresa informar oportunamente de ciertas dificultades o peligros a que puedan estar expuestos en sus tareas para que se tomen las alternativas de solución de manera inmediata y evitar accidentes de trabajo.

## LISTA DE REFERENCIAS

- Amat, J. (2016). *www.cienciadedatos.net*. Obtenido de [https://www.cienciadedatos.net/documentos/18\\_prueba\\_de\\_los\\_rangos\\_con\\_signo\\_de\\_wilcoxon](https://www.cienciadedatos.net/documentos/18_prueba_de_los_rangos_con_signo_de_wilcoxon)
- Bendezú, D. (2019). *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Castillo, P. (2020). *blog.pucp.edu.pe*. Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/jennyspacetaxsystem/2019/02/10/mecanismo-para-efectuar-los-pagos-a-cuenta-del-impuesto-a-la-renta-empresarial-2019/>
- ceroaccidentes. (20 de abril de 2018). *www.ceroaccidentes.pe*. Obtenido de <https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-en-el-trabajo-teorias-de-responsabilidad-civil-del-empleador-hacia-el-trabajador-accidentado/>
- Cornejo, F. (2015). *Seguridad y Salud Ocupacional en el Proyecto UT 847 Alto Piura- Engenharia & Construção de Camargo Corrêa S.A*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Donoso, A. (2021). *economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/provision.html>
- dpej. (2020). Obtenido de [dpej.rae.es](https://dpej.rae.es/lema/indemnizaci%C3%B3n): <https://dpej.rae.es/lema/indemnizaci%C3%B3n>
- Gracia, D. (2012). *www.psicopreven.com*. Obtenido de <https://www.psicopreven.com/noticias-de-la-prevencion/137-que-son-los-riesgos-psicosociales>

- Hernández, R. (2003). *metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Hernández, R., & etal. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hil.
- Iglesias, L., & etal. (2011). *Manual Básico en Salud y Seguridad y Medio Ambiente de Trabajo*. Uruguay: Universidad de la Reública.
- isotools. (10 de septiembre de 2015). [www.isotools.org](http://www.isotools.org). Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/09/10/riesgo-laboral-definicion-y-conceptos-basicos/#:~:text=Se%20entiende%20como%20riesgo%20laboral,salud%20tanto%20f%C3%ADsico%20como%20psicol%C3%B3gico>.
- Meneses, O. (2014). *Implementacion de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas Atenco Ltda Ipiales*. Pasto: Universidad GES Medellin.
- mincultura. (febrero de 2017). [www.mincultura.gov.co](http://www.mincultura.gov.co). Obtenido de <https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Gestion-humana/PLAN%20SG-SST%202017.pdf>
- Montes, J. (2014). *El sistema de gestión de la seguridad laboral*. Oviedo: Universidad de Oviedo. Obtenido de E.
- Otzen, T. (2017). [scielo.conicyt.cl](http://scielo.conicyt.cl). Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- pcm. (19 de agosto de 2011). [www.saludarequipa.gob.pe](http://www.saludarequipa.gob.pe). Obtenido de [https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas\\_Legales/LEY%2029783%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf](https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/LEY%2029783%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf)

- Pérez, C. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa JAÉN GAS SAC basado en la normatividad peruana*. Piura: Universidad Nacional de Piura.
- Pérez, J. (2016). Obtenido de definicion.de: <https://definicion.de/riesgo-fisico/>
- Pérez, J. (2016). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/riesgo-social/#:~:text=Se%20entiende%20por%20riesgo%20social,entorno%20que%20rodea%20al%20individuo.>
- Pérez, J. (s.f.). *definicion.de/riesgo-social*. Obtenido de <https://definicion.de/riesgo-social/#:~:text=Se%20entiende%20por%20riesgo%20social,entorno%20que%20rodea%20al%20individuo.>
- riesgoslaborales. (2015). *riesgoslaborales.saludlaboral.org*. Obtenido de <https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-higiene-en-el-trabajo/riesgos-quimicos/>
- Rivera, L. (2018). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Expert Tic Sas*. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente.
- Tapia, W. (2018). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Empresa Panoro Apurimac*. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal.
- Tapia, W. (2018). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Panoro Apurimac*. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal.
- uc3m. (2008). *www.uc3m.es*. Obtenido de <https://www.uc3m.es/prevencion/riesgos-mecanicos/#:~:text=Se%20entiende%20por%20riesgo%20mec%C3%A1nico,materiales%20proyectados%20s%C3%B3lidos%20o%20fluidos.>

Ucha, F. (s.f.).

Ucha, F. (enero de 2009). *www.definicionabc.com*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/peligro.php>

ucm. (19 de febrero de 2013). *www.ucm.es*. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-19-30-ME%20TRI%20019%20Agentes%20biol%C3%B3gicos.pdf>

unlp. (08 de octubre de 2018). Obtenido de [unlp.edu.ar](https://unlp.edu.ar): [https://unlp.edu.ar/seguridad\\_higiene/riesgos-ergonomicos-8677](https://unlp.edu.ar/seguridad_higiene/riesgos-ergonomicos-8677)

upb. (2018). *www.upb.edu.co*. Obtenido de <https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia

#### PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021.

Problema	Variable	Subdimensiones	Indicadores	Indices/ítem	Fuente	Técnica	Instrumento
¿Cuál es el diagnóstico situacional sobre la gestión de peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021?	Propuesta de seguridad y salud en el trabajo basado en el diagnóstico situacional sobre la gestión de peligros y riesgos en la empresa constructora Ruiz Vil SRL, 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elección de medidas pertinentes</li> <li>- Manejo de plazos</li> <li>- Objetivos claros</li> <li>- Directrices específicas</li> <li>- Visitas inopinadas</li> <li>- Asistencia a charlas sobre seguridad</li> <li>- Aportes con ideas puntuales sobre seguridad y salud</li> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Toma de decisiones</li> <li>- Conocimiento de su puesto de trabajo</li> <li>- Eficiencia en su trabajo</li> <li>- Productividad en su trabajo</li> <li>- Cumplimiento en su trabajo</li> <li>- No exposición a riesgos en su trabajo</li> <li>- Manejo de habilidades</li> <li>- Capacidad de escucha</li> <li>- Capacidad de expresión</li> <li>- Trato amable con sus compañeros de trabajo</li> <li>- Aceptación de errores</li> <li>- Alcances oportunos</li> <li>- Manejo de situaciones contingentes</li> <li>- Manejo de alternativas</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p> <p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p> <p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p> <p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>	%	Encuesta aplicada	Encuesta	Cuestionario de encuesta aplicada al personal de la empresa Ruiz VIL SRL. sobre seguridad y salud en el trabajo.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiparse a situaciones de negativas</li> <li>- Manejo de estrategias</li> <li>- Respuestas oportunas</li> <li>- Evaluación de comportamientos en el trabajo</li> <li>- Asignación de recursos o equipos</li> <li>- Realización de reajustes en el trabajo</li> <li>- Formulación de planes de mejora</li> <li>- Aumento de transparencia</li> </ul>	<p>Eficaz Poco eficaz Nada eficaz</p>				
--	--	---	---	--	--	--	--

Anexo 2. Matriz IPER de la empresa constructora Ruiz Vil SRL. San Marcos, 2021.

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS-IPER							CÓDIGO								
									VERSIÓN:								
									FECHA DE ELABORACION:								
PUESTO DE TRABAJO:		CONSTRUCCION		SECTOR:		PRIVADO		CIU:		RUC:							
ITEM	ACTIVIDADES	PELIGRO		RIESGOS		REQUISITO LEGAL	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES		PROBABILIDAD (P)					VALOR DEL NIVEL DEL RIESGO (SNP)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	
		TIPO	DESCRIPCION	SUCESO O EXPOSICION PELIGROSA	DANOS O DETERIORO DE LA SALUD/EQUIPOS	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	TIPO	DESCRIPCION	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)				
1	CONSTRUCCION DE CASAS U OTROS	Ergonómico	Llenado de techo o pisos	Postura Forzada	Trastornos musculoso - esquelético	R.M. 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía	Ninguno	Ninguno	2	2	2	2	8	3	24	Importante	Si
2		Ergonómico	Estar de pie todo el día en labores	Postura Forzada	Trastornos musculoso - esquelético		Ninguno	Ninguno	2	2	2	3	9	3	27	Alto	Si
3		Ergonómico	Tarrajeo de techo	Postura Forzada	Trastornos musculoso - esquelético		Ninguno	Ninguno	2	2	2	3	9	3	27	Alto	Si
4		Ergonómico	Acentado de cerámica	Postura Forzada	Trastornos musculoso - esquelético		Ninguno	Ninguno	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Si
5		Ergonómico	Exceso de luz natural	Deslumbramiento	Trastornos ocular		Ninguno	Ninguna	2	2	2	3	9	2	18	Importante	Si
6		Físico	No usar EPP completo	Contacto con objetos cortantes, caída de objetos pesados	Cortes, trastornos	Ley 29783 y D.S 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	Ninguna	Ninguna	2	2	2	2	8	1	8	Tolerable	No
7		Biológico	Ingieren Alimentos en sus labores	Exposición a riesgo biológico	Enfermedades Infecciosas	Ninguno	Ninguna	2	2	2	3	9	2	18	Alto	No	

**Anexo 3. Instrumentos para determinar el nivel de seguridad y salud en el trabajo y del diagnóstico sobre peligros y riesgos en la Empresa Constructora Ruiz Vil. SRL, 2021**

**ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA RUIZ VIL SRL, SOBRE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO RUIZ VIL SRL, 2021**

**INSTRUCCIÓN.**

Estimado amigo(a) que formas parte del personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, a continuación, se te presentan ítems que se relacionan al manejo de ciertos indicadores sobre el cumplimiento de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783, con la honestidad que te caracteriza te recomendamos contestes cada uno de los ítems planteados colocando una X en el casillero que tu creas pertinente, además te aseguro la confidencialidad de tu información.

N°	ITEMS	Niveles		
		Eficaz	Poco Eficaz	Nada eficaz
		3	2	1
01	Las medidas de prevención son eficaces (surten efecto)			
02	Se avisa con tiempo al personal sobre las medidas de prevención que se debe manejar en el trabajo			
03	Se explica con claridad las razones por las cuales se toma de medidas de prevención.			
04	Los objetivos en cuanto a prevención los conoce todo el personal			
05	El personal de gerencia hace visitas inopinadas para verificar el uso de equipos de prevención-protección de su integridad física.			
06	Se programan charlas sobre seguridad y prevención de su salud			
07	Las charlas de seguridad en general se comprenden por el personal de la empresa			
08	Se fomenta el trabajo en equipo en la empresa cuando es pertinente			
09	El personal de gerencia toma decisiones referentes al apoyo al personal de la empresa.			
10	Ha sido capacitado en cuanto a su puesto de trabajo			
11	Se siente eficiente en las tareas que desempeña			
12	Cumple con lo encomendado en cuanto a las tareas en su trabajo			
13	Evita la exposición a riesgos en su trabajo			
14	Ha mejorado sus habilidades durante el tiempo que se encuentra en su puesto de trabajo			
15	Escucha con atención las recomendaciones que le dan para ejecutar su trabajo			
16	Informa de manera oportuna sobre ciertas dificultades en su trabajo			
17	Se comunica con sus compañeros de trabajo en buenos términos			
18	Acepta errores y trata de mejorar sus tareas			
19	Aporta con ideas cuando se le solicita			
20	Se practica una política de optimización de recursos.			
21	Se fomenta la búsqueda de alternativas que le permitan elevar la calidad de sus tareas			

22	Se prevé situaciones inesperadas, lo que permite evitar accidentes en su trabajo.			
23	Se motiva al personal a la búsqueda de estrategias para mejorar su producción laboral			
24	Se fomenta una política comunicativa asertiva para evitar peligros en el trabajo.			
25	Cuando le llaman la atención lo hacen en términos adecuados			
26	La empresa se preocupa por abastecer de recursos suficientes para realizar sus tareas asignadas			
27	Se hace reajustes oportunos en las tareas luego de ser supervisadas			
28	Se elabora planes de mejora en coordinación con los trabajadores			
29	La jefatura recepciona información y toma cartas en el asunto de manera transparente e imparcial			
<b>Puntaje Parcial</b>				
<b>Puntaje Total</b>				

**ENCUESTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA RUIZ VIL SRL, SOBRE LOS PELIGROS Y RIESGOS A LOS QUE ESTÁ EXPUESTO EL PERSONAL DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021**

**INSTRUCCIÓN**

Estimado amigo(a) que formas parte del personal de la empresa constructora Ruiz Vil SRL, a continuación, se te presentan ítems que se relacionan al manejo de ciertos indicadores sobre el cumplimiento de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, con la honestidad que te caracteriza te recomendamos contestes cada uno de los ítems planteados colocando una X en el casillero que tu creas pertinente, además te aseguro la confidencialidad de tu información.

N°	ITEMS	Niveles		
		Eficaz	Poco Eficaz	Nada eficaz
		3	2	1
01	Es capaz de concentrarse en su labor			
02	Comunica los riesgos en trabajo de manera oportuna			
03	Recibe apoyo oportuno en su labor que desempeña			
04	Se fomenta el trabajo en equipo			
05	Recibe orientación oportuna			
06	Cumplimiento de tareas de manera oportuna			
07	Cumplimiento de horario de manera rigurosa			
08	Reconocimiento de derechos			
09	Reconocimiento de deberes			
10	Manejo de espacios prudenciales en su labor			
11	Manejo pertinente equipo de trabajo			
12	Manejo de horario de alimentación adecuado			
13	Lugares para alimentación higiénicos			
14	Servicios higiénicos equipados			
15	Manejo de letrinas portátiles			
16	Se protege al trabajador de la exposición al calor			
17	Exposición al frío			
18	Exposición a ruidos muy fuertes			
19	Exposición a vibraciones fuertes			
20	Se evita con protocolos la exposición a caídas			
21	Exposición a choques			
22	Exposición a golpes			
23	Exposición a esquirlas			
24	Exposición a cortes			
25	Se evita con protocolos la exposición a picaduras			
26	Exposición a mordeduras			
27	Exposición a enfermedades por hongos			
28	Exposición hincaduras con objetos punzantes			
29	Se evita con protocolos el contacto con objetos corroídos			
30	Contacto con material inflamable			
31	Contacto con líquidos contaminantes			
32	Contacto con aerosoles			
33	Contacto materiales tóxicos (pintura)			
34	Se protege al trabajador sobre el exceso de cargas en postura estática			
35	Exceso de carga en postura dinámica			

36	Levantamiento de cargas excesivas			
37	Exceso de trabajo ambientes de poca altura relativa.			
38	Se evita dar contraindicaciones para la realización de tareas			
39	Exceso de asignación de tareas			
40	Falta de claridad en las indicaciones			
41	Ausencia de apoyo por parte del/ de la jefe(a)			
<b>Puntaje Parcial</b>				
<b>Puntaje Total</b>				

#### **Anexo 4. Confiabilidad de instrumentos:**

5.1. Para la encuesta sobre seguridad y salud en el trabajo

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nivel</b>
Encuesta sobre seguridad y salud en el trabajo	0,86	Bueno

5.2. Para la encuesta sobre peligros y riesgos que se aplicó para el diagnóstico en la empresa constructora Ruiz Vil, SRL, 2021

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nivel</b>
Encuesta sobre peligros y riesgos en la empresa constructora ruiz Vil SRL	0,75	Aceptable

Anexo 5. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo Basada en la Ley 29783 para la empresa constructora RUIZ VIL, SRL, 2021

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**



**Sistema de Seguridad  
Y Salud en el Trabajo  
De Constructora  
“RUIZVIL” S.R.L.**

## **INDICE**

- I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA**
- II. OBJETIVOS, ALCANCES Y GLOSARIO DE TÉRMINOS.**
- III. LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD.**
  - A. Liderazgo y Compromiso**
  - B. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**
  - C. Línea base (diagnostico)**
- IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES.**
  - A. Funciones y Responsabilidades**
  - B. Organización interna de seguridad y salud en el trabajo**
  - C. Implementación de registros y documentación del sistema de gestión**
  - D. Análisis de riesgos.**
  - E. Capacitación y sensibilización**
  - F. Auditoria interna**
  - G. Revisión del sistema de gestión de SST**
- V. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES.**
- VI. ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS.**
- VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA.**



## **RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA**

Constructora RUIZVILL SRL., es una empresa Sanmarquina, que tiene como principal servicio la construcción de todo tipo de edificaciones en infraestructura. Actualmente la empresa maneja proyectos de construcción de infraestructura a realizarse en los siguientes meses, por ello tiene un compromiso con sus trabajadores empleados y obreros, proveedores y la sociedad, sobre seguridad y salud en el trabajo para sus obras.

Es por ello que la empresa permite asegurar que cada una de sus obras cumpla con los más altos estándares de la seguridad y salud en el trabajo orientado hacia cero accidentes y cero daños a la salud.

## **CAPITULO II**

### **OBJETIVOS, ALCANCES Y GLOSARIO DE TÉRMINOS**

#### **Art. 1º OBJETIVO.**

El presente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene los siguientes objetivos:

- a. Reducir los índices de accidentabilidad y gravedad en la obra, garantizando así las condiciones de seguridad óptimas en salvaguarda de la vida, de la salud, de integridad física y del bienestar laboral de los trabajadores a todo nivel, mediante la puesta en marcha efectiva del principio de prevención y basados en el sistema de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)
- b. Capacitar a los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, motivando y promoviendo la cultura de la prevención de riesgos laborales en nuestros trabajadores, subcontratistas, proveedores y en todos aquellos que presenten servicios o realicen obras; mediante la información, capacitación y

entrenamiento oportunos y suficientes, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad salud en el trabajo y protección del medio ambiente en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes.

#### **Art. 2° ALCANCE.**

##### **ALCANCE Y EXCLUSIONES DEL SGSST**

##### **ALCANCE**

Este documento describe el SGSST que CONSTRUCTORA RUIZ VILSRL implementa continuamente bajo la normativa peruana vigente (leyes, reglamentos, normas, entre otras)

Su aplicación será obligatoria para todo el personal propio y el dependiente de otras empresas subcontratadas directamente por CONSTRUCTORA RUIZ VILSRL.

##### **EXCLUSIONES.**

Cualquier exclusión referente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se comunicara oportunamente antes y/o durante la ejecución de los trabajos de la obra.

#### **Art. 3° GLOSARIO DE TERMINOS.**

##### **- Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:**

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 objetos, 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 y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.

- **Comité de seguridad y salud en el trabajo.**

Es un órgano constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.

- **Riesgos Laborales.**

Son riesgos laborales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como laboral por el Gobierno Nacional.

- **Control de riesgos.**

Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de sus cumplimientos y la evaluación periódica de su eficacia.

- **Cultura de seguridad o cultura de prevención.**

Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización.

- **Gestión de riesgos.**

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

- **Accidente de Trabajo.**

“Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labro bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

- **Riesgo.**

La probabilidad de ocurrencia de un evento generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna lesión o daño de la salud e integridad del trabajador; daño en los materiales y equipos o alteración del ambiente laboral y extra laboral.

- **Incidente laboral.**

Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador. Que hacen trabajador y proveedor de la calidad del programa.

- **Seguridad.**

Con 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.

### **CAPITULO III.**

#### **LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

##### **A. Liderazgo y Compromiso**

**Art. 4°** El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad de la alta dirección de Constructora RUIZ VILSRL., quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización.

Constructora RUIZ VILSRL., delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones a la Alta Dirección.

La Gerencia General de Constructora RUIZ VILSRL., se compromete:

- a. A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
- c. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- d. Establecer programas de capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- e. Operar en concordancia con las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
- g. Mantener un alto nivel de adiestramiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.

## **B. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Art. 5°** Nuestra empresa tiene como política lo que a continuación se indica:

**Constructora RUIZ VILSRL.**, dedicada a realizar actividades tales como elaboración y ejecución de proyectos de edificaciones, es consciente de la necesidad de proteger a sus trabajadores; por tal motivo nos comprometemos a:

- Cumplir con la legislación nacional vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; aplicable a todas nuestras actividades, identificando los peligros a los cuales están expuestos los trabajadores, evaluar el nivel de riesgos y aplicar medidas de control con el

objetivo de minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

- Garantizar la protección, participación y consulta a los trabajadores y sus representantes, con respecto a los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Establecer y revisar periódicamente los Objetivos y Metas referentes a temas de Seguridad y Salud en el Trabajo para mejorar continuamente.
- El cumplimiento de la presente política, incrementara la satisfacción de nuestros clientes internos y externos, ya que nos presentaremos como una empresa comprometida en brindar un ambiente seguro y saludable a nuestros trabajadores; así mismo alcanzaremos la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **C. Línea Base (Diagnostico)**

En Constructora RUIZ VILSRL., a pesar de ser una empresa comprometida con la seguridad y con el desarrollo de sus empleados; carecen de un formal plan de seguridad y salud en el trabajo, toda vez que no cuenta con las capacitaciones periódicas de seguridad y protocolos respectivos que toda empresa está obligada a tener, puesto que la seguridad en el trabajo es hoy en día uno de los aspectos de mayor importancia en lo que se refiere en las actividades realizadas en todo tipo de empresas.

Hay muchas leyes en la actualidad que exigen a las empresas su cumplimiento, pues un trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede ocasionar un sin número de incidentes o accidentes laborales, los que van en contra de la misma empresa, pues a mediano y largo plazo tanto en el personal que labora como a nivel de clientes va perdiendo confianza en el mercado de la construcción.

## CAPITULO IV

### ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

#### A. Funciones y Responsabilidades

##### De la Empresa:

**Art. 6°** La empresa asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, para lo cual:

- a. La empresa será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c. La empresa desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de la normas de seguridad y salud en el trabajo.
- d. La empresa proporcionara a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen necesarios para evitar accidentes.
- e. La empresa promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- f. Dar facilidades y estimular al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones.

- g. Implementar las recomendaciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**De los Trabajadores y contratistas:**

**Art. 7º** Es responsabilidad de los trabajadores y contratistas, cumplir con las normas y recomendaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, reglamento Interno de trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.

- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la empresa le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido
- Seguir procedimientos seguros para su protección, la de sus compañeros y la de la empresa en general.
- Informar condiciones peligrosas o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir controlar los factores de riesgo.
- Conservar en orden y aseo los lugares de trabajo, zonas comunes, las herramientas y los equipos.

**Empleador:**

**Art. 8º** El empleador es el responsable del funcionamiento y operatividad del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin y como tal sus funciones son:

- Designar a los responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



- Definir, firmar y divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo a través de documento escrito donde se establecerán objetivos medibles y alcanzables
- Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones y actividades de los subprogramas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Responder ante los entes controladores de la Seguridad y Salud en el Trabajo del país (SUNAFIL)
- Procurar por el cuidado integral de los trabajadores y de los ambientes de trabajo.
- Facilitar espacios dentro de las jornadas de trabajo para la capacitación de los trabajadores en materia de SGSST.
- Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SGSST y como una vez al año realizar su evaluación

## **B. Organización interna de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Art. 9º** Cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo; el cual fue elegido por los trabajadores conforme lo indica el reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Son funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a. Hacer cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y las normativas sectoriales.
- b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud.

- c. Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- d. Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
- e. Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas (de ser el caso), instalaciones, maquinaria y equipos en función de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- f. Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia
- g. Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- h. Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en la empresa cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
- i. Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

- k. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa.
- l. Reportar a la Gerencia de la empresa respectiva, la siguiente información:
  - Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24 horas de ocurrido)
  - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.

### **COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**

Las empresas con 20 o mas trabajadores deben constituir un comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual estará constituido en forma técnica, es decir, la preside el ingeniero de obra y el supervisor (prevencionista) por parte del empleador y 2 trabajadores capacitados en temas de seguridad en representación de los trabajadores.

La empresa con menos de 20 trabajadores deben capacitar y nombrar entre sus trabajadores, cuanto menos un supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

Sus funciones del comité:

- Hacer cumplir el presente reglamento, las normas sectoriales y el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
- Aprobar el programa anual de seguridad y salud
- Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa.
- Aprobar el reglamento interno de seguridad y salud
- Analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas.

Los trabajadores deben elegir a sus representantes o delegados de seguridad, quienes integran el comité de seguridad y salud en el trabajo.

Sus funciones de los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo son:

- Reportar de forma inmediata cualquier accidente o incidente.
- Participar en las inspecciones de seguridad y salud
- Proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.
- Velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes
- Participar en la investigación de accidentes y sugerir medias correctivas
- Realizar inducciones de seguridad y salud al personal
- Participar en las auditorías internas
- Asistir a las actividades programadas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los representantes deben ser capacitados en temas relacionados a las funciones que van desempeñando antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.

El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los participantes en el sistema de seguridad y salud, deben contar con la autoridad que requiera para llevar a cabo adecuadamente sus funciones.

## **PROGRAMA:**

**Art. 10°** El supervisor de seguridad y salud en el trabajo aprobará el Programa Anual de Seguridad y salud de la empresa. Este programa deberá ser elaborado por la entidad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el comité aprobará el cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del programa anual.

## **MAPA DE RIESGOS:**

**Art. 11°** El mapa de riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismo, mediante la implantación de programas de prevención. La periodicidad de la formulación del mapa de riesgos está en función de los siguientes factores: tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentos insuficientes, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

### **C. Implementación de registros y documentación del sistema de gestión**

**Art. 12°** Para la evaluación del sistema de gestión la empresa deberá tener los siguientes registros:

- El registro de accidentes de trabajo e incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- El registro de exámenes médicos ocupacionales.
- El registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgos ergonómicos.
- El registro de inspecciones internas de seguridad y salud.
- Las estadísticas de seguridad y salud.
- El registro de equipos de seguridad o emergencia.
- El registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- El registro de auditorías.

## PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

Requerimiento	Detalle	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total
01	Papel bond	Millar	2	28.00	56.00
02	Impresiones	ciento	3	50.00	150.00
03	Útiles de oficina	Kit	1	60.00	60.00
04	Movilidad	Pasaje	15	2.00	30.00
05	Anillados	Unidad	6	4.00	24.00
06	Empastado	Unidad	3	25.00	75.00
07	Refrigerio	Unidad	3	30.00	90.00
08	Consulta a páginas de internet	hora	1	60.00	60.00
09	Tipeado	hoja	200	1.00	200.00
10	Refrigerios	kit	36	5.00	180.00
11	Fotografías	Unidad	12	5.00	60.00
12	Otros				300.00
<b>Total</b>					<b>S/1285.00</b>

### D. Análisis de riesgos.

Es el procedimiento para identificar y analizar tareas de riesgo y cuyo objetivo es identificar y controlar los peligros sobre la seguridad y salud en el trabajo asociados con la ejecución de trabajos de riesgo.

- **Identificación de peligros:** el residente de obra y el supervisor de SST, revisan y analizan todos los procedimientos de una obra para identificar los peligros de sus actividades y evaluar riesgos.
- **La identificación de riesgo o análisis e riesgo:** tiene por objeto describir las fases de ejecución de los trabajos que se realizan con los posibles riesgos de accidentes asociados, durante la realización de los mismos. El análisis de riesgos es el punto de partida para obtener la información que permita tomar decisiones apropiadas sobre la necesidad y el

tipo de medidas preventivas que deben adoptarse para garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores.

- a. Riesgo en la operación
    - i. Quemaduras
    - ii. Resbalones
    - iii. Contusiones
    - iv. Cortes
    - v. Golpes contra.
    - vi. Golpes por.
    - vii. Caídas a desnivel y mismo nivel
    - viii. Contactos eléctricos
    - ix. Sobresfuerzos
    - x. Entre otros.
  - b. Etapas de obra que se realizan análisis de riesgos
    - i. Movimiento de tierra y excavaciones
    - ii. Trabajos de cimentaciones
    - iii. Trabajos de albañilería
    - iv. Trabajos en estructuras de concreto
    - v. Maquinaria pesada y equipos auxiliares de obra
    - vi. Trabajos de altura y revestimiento de fachadas
  - c. Acciones a desarrollar.
    - i. Inspección e identificación en la zona de trabajo
    - ii. Señalización preventiva
    - iii. Preparación física del área de trabajo
- La evaluación del riesgo nos proporciona el grado de criticidad de los diferentes escenarios identificados, con el fin de reconocer cuales riesgos tendrán prioridad en el control. Para ello se toman en cuenta las variables:



- Frecuencia (probabilidad de ocurrencia)
- Severidad (gravedad o magnitud de la consecuencia)

Considerando una matriz aceptable de riesgos según muestra:

Muy Frecuente	32	Crítico	Super Crítico	Inaceptable	Inaceptable	
Frecuente	16	Tolerable	Crítico	Super Crítico	Inaceptable	
Eventual	4	Tolerable	Tolerable	Crítico	Super Crítico	
Poco frecuente	1	Aceptable	Tolerable	Tolerable	Crítico	
		1	4	16	32	Valor
		Baja	Moderada	Elevada	Alta	Severidad

- **Matriz de valoración de riesgos (frecuencia):** para determinar la frecuencia deben considerar la experiencia propia o de otras fuentes y tomar en cuenta los controles actuales

FRECUENCIA	VALOR	DESCRIPCIÓN
Muy Frecuente	32	Muy alta probabilidad de ocurrencia.
Frecuente	16	Alta probabilidad de ocurrencia.
Eventual	4	Limitada probabilidad de ocurrencia.
Poco frecuente	1	Muy poco probable que ocurra.

- La etapa de **identificar los peligros**, implica que los participantes del IPER, en base a una lluvia de ideas definan los peligros para cada instalación, área, actividad o cambio.
- La etapa **de evaluar los riesgos**, implica que los participantes del IPER, determinen la frecuencia y severidad para cada peligro que se ha identificado en base a la tabla de evaluación d riesgos y para determinar la severidad deben elegir el evento más razonable o lógico, no el mejor o peor caso.

- **Control de riesgos:**

Constructora RUIZ VILSRL., a través del resiente de obra y el supervisor de SST, establece controles de riesgo según su aceptabilidad, desarrollando una tabla de puntos críticos de seguridad indicando las medidas de control mínimas para cada proceso, antes del inicio de una obra se revisará y aprobará una matriz de “identificación de peligros y evaluación de riesgos ” (IPER).

L empresa ha preparado la matriz IPER apropiada para las obras y se actualizara una vez al año, o cuando cambien las condiciones de trabajo o cuando se produzcan daños a la salud y seguridad en el trabajo.

**E. Capacitación y sensibilización del personal.**

La empresa realizara capacitaciones como sigue:

- Charla de inducción.
- Charla diaria de seguridad
- Capacitación en su función específica o puesto de trabajo
- Cursos de capacitación referente a SST programados dentro de plan de capacitación anual.

Las capacitaciones no se limitarán a los aspectos antes indicados. Las capacitaciones se impartirán como sigue:

- Charla de inducción: capacitación al momento de su contratación, informando al trabajador de sus derechos, obligaciones, funciones, responsabilidades e importancia en el sistema de gestión de SST, la política de la empresa, vías de comunicación interna, las consecuencias del incumplimiento de los procedimientos de SST.
- Charla diaria de seguridad: orientada a las tareas específicas a desarrollar basada en los estándares de trabajo seguro.
- Capacitación en su función específica o puesto de trabajo: orientada a las tareas específicas a desarrollar basada en los estándares de trabajo seguro.

- Curso de capacitaciones referente a seguridad y salud en el trabajo: son capacitaciones en temas de SST para el personal de obra (mínimo 4 capacitaciones anuales)

Se procurará en lo posible emplear medios didácticos y métodos participativos en ambientes adecuados. Además, se llevará registro de las mismas.

El objetivo de las capacitaciones será crear fortalecer la conciencia de la necesidad de la seguridad y salud en el trabajo, así como de la protección del medio ambiente en el trabajo.

El cronograma de capacitaciones básico deberá estar coordinado y adecuado con el cronograma de ejecución de la obra.

Las capacitaciones se impartirán por los supervisores de seguridad y empleadores competentes, quienes impartirán la capacitación buscando comunicar la información sobre los riesgos de las tareas específicas a desempeñarse, estándares de trabajo seguro o los respectivo ATS, así como las medidas de protección y prevención aplicables en cada caso.

En el programa de capacitaciones se incluirán a todos los niveles, profesionales, empleados, técnicos y obreros, cualquiera sea su modalidad de contratación (incluyendo subcontratistas)

#### **F. Auditoría interna.**

Las auditorías son el elemento que define la ley de SST 29783 y su reglamento de la ley de SST, como instrumento de gestión que ha de incluir una evaluación sistemática, documentada y objetiva de la eficacia del sistema de prevención.

La organización describe la sistemática para la realización de forma periódica de auditorías del sistema de gestión de la SST mediante la auditoría interna con el objetivo de:

- Determinar si el sistema de gestión de la SST es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, si esta es implementada y mantenida
- Suministrar información sobre los resultados de las auditorías a la dirección.

Se establecerá un programa anual de auditorías internas sometiéndose a la aprobación de la dirección, dicha programación se hará en función de los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, así como de los resultados de las auditorías previas. Las auditorías las llevarán a cabo personal calificado e independiente de las actividades a auditar, asegurando su objetividad.

El resultado de las auditorías se documenta en un informe, que es aprobado y consensuado con los auditados. Posteriormente, el informe se hace llegar a las áreas afectadas para que decidan las acciones correctivas a emprender para solucionar las desviaciones, considerándose cerrada la auditoría una vez que se ha verificado y registrado la implantación y la eficacia de las acciones correctivas realizadas.

#### **G. Revisión del sistema de gestión de SST**

La alta dirección, al menos con periodicidad anual, revisa el sistema de gestión de la SST para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuada, según se determina en la revisión por la dirección.

Se incluyen en la revisión ordinaria del sistema como datos / elementos de entrada, entre otros el análisis de:

- Resultado de las auditorías internas/externas
- Evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización haya suscrito
- Resultados de la participación y consulta
- Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas.
- El desempeño de la SST de la organización
- El grado de cumplimiento de los objetivos
- El estado de las investigaciones de incidentes, accidentes correctivos y preventivos.

- El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la alta dirección
- Recomendaciones para la mejora.
- Análisis de la eventual necesidad de cambios políticos, los objetivos, los procedimientos y otros elementos del sistema.

## **CAPITULO V**

### **ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LAS OPERACIONES**

#### **Art. 13° ALMACENAMIENTO DE MATERIALES**

- a. Los almacenes deberán estar constituidos de tal forma que se tenga vías de acceso libres que permita la circulación del montacargas.
- b. Para el almacenamiento de productos químicos se deberá seguir las indicaciones relacionadas a compatibilidad, y condiciones atmosféricas de almacenamiento descritas en las hojas de seguridad.
- c. Se dispondrá de estanterías u otras estructuras metálicas empotradas al piso, pared o techos, para el almacenamiento de materiales.
- d. Cuando las estanterías estén en mal estado deberán ser reemplazadas o reemplazadas según sea el caso.
- e. Los objetos depositados no deben sobrepasar los límites perimetrales, altura y peso máximo. En las estanterías para almacenaje de elementos paletizados se debe colocar un indicador de carga máxima admisible por nivel, situado en lugar visible de preferencia en la parte superior de las estanterías.

#### **Art. 14° SEGURIDAD EN LAS OFICINAS**

- a. Los gabinetes de archivo se deben fijar al piso, a la pared, o unir unos con otros para evitar que se inclinen hacia adelante.
- b. Cerrar siempre los cajones del equipamiento de la oficina que pudieran haber quedado abiertos.
- c. Elementos tales, como ganchitos, clips, tijeras, etc. que se dejan sueltos en un cajón son un peligro. Coloque cada cosa en un lugar seguro y protegido.
- d. uso de corta papeles, cuchillos, cuchillas, tijeras y elementos punzantes, pueden producir cortes serios o pinchaduras profundas. Nunca dejar un corta papeles o cutter abiertos.
- e. Practique la buena postura para sentarse, es beneficioso para la salud y además causa buena impresión.
- f. Mantener los cables de luz, teléfono, computadoras o radio alejados del piso, y fuera de pasillos. Mantener los cables dentro de canaletas adosadas a la pared.
- g. Aquel cableado, cuyos cables estén expuestos o gastados deberán ser cambiados o reparados.
- h. Las salidas eléctricas no deben estar sobrecargadas. Tener esto en cuenta, para el uso de hornos, computadoras, impresoras o calefactores.
- i. Establecer la disposición de los escritorios de tal forma que la entrada de luz natural sea de forma lateral y si es necesario instalar persianas o cortinas para modular la entrada de luz. De esta forma se evitará los reflejos en las pantallas de los ordenadores asociados a la presencia de luz directa.

#### **Art. 15° ERGONOMÍA PARA TRABAJOS EN OFICINAS**

- a. Evitar largos períodos de tiempo de pie, alternando las tareas o procurando efectuar cortos descansos para evitar sobrecarga muscular y dolores de pierna y espalda.
- b. Mantener el plano de trabajo a una altura adecuada (aproximadamente a la altura de los codos o ligeramente superior)

- c. La distancia entre los elementos del puesto y accesos debe ser la suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos necesarios sin recurrir a posturas forzadas o estiramientos.
- d. Utilización de sillas regulables y giratorias con apoyo lumbar para el área de oficinas.

**Art. 16º ORDEN Y LIMPIEZA EN AMBIENTES DE TRABAJO.**

- a. Los pasadizos y ambientes de la empresa en general deben mantenerse limpios para minimizar los riesgos; por ejemplo las áreas deben estar libres de desperdicios tales como trapos contaminados, residuos de papel, herramientas, envases vacíos de productos químicos.
- b. Cuando se derrame tintas, aceites, grasas o productos similares deberá limpiarse de inmediato el área afectada para evitar caídas al mismo nivel por piso resbaladizo y eliminar el riesgo de incendio.
- c. Se habilitarán zonas para el almacenamiento en las áreas de producción.
- d. Se colocarán los desechos según se vayan generando en recipientes adecuados o de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de residuos sólidos.
- e. No se almacenará ni colocará elementos que impidan la correcta apertura de las puertas.
- f. Las vías, pasadizos y otras por donde circula el personal deben mantenerse despejados de obstrucciones y otros materiales que puedan causar accidentes.
- g. Se realizarán inspecciones para verificar el orden y la limpieza de los ambientes de trabajo.

**Art. 17º DISPOSICIONES DE MEDIDAS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD.**

**a. Inspecciones Planeadas (IP)**

Se realizarán de acuerdo a lo establecido en el programa anual de actividades y de acuerdo al procedimiento establecido para este fin.

Serán realizadas por trabajadores capacitados en dicha técnica preventiva y su responsabilidad en el desarrollo de esta actividad finalizará cuando se adopten las medidas de control de los riesgos que fueron detectados en dicha actividad.

Cada vez que se adquieran nuevas sustancias, equipos y herramientas que representen algún riesgo a la seguridad, salud y al medio ambiente o cada vez, que sea identificado un riesgo nuevo en el ambiente de trabajo, se realizará una Inspección fuera del programa (Inspección No Programada), asignándose un responsable de su ejecución.

Las observaciones identificadas deben ser reportadas y gestionadas para su pronta corrección.

Si el resultado de una inspección arroja una o más condiciones de riesgo con alto potencial de gravedad y alta probabilidad de ocurrencia de una pérdida se informará inmediatamente en forma verbal al supervisor o encargado de la tarea o área, quien deberá tomar las medidas correctivas necesarias inmediatas.

#### **Art. 18° AVISOS Y SEÑALES DE SEGURIDAD.**

- a. En las diversas áreas de la empresa se deberán colocar avisos y señales de seguridad en lugares visibles y estratégicos, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 “Señales de seguridad” para el control de:
  - El ingreso y acceso de personas a las instalaciones y zonas reservadas y peligrosas
  - La circulación peatonal dentro de las instalaciones y oficinas.
  - El tránsito vehicular: velocidad máxima y sentido de circulación.
  - Los equipos e instalaciones que se encuentren en mantenimiento o maniobra.
  - Las zonas de emergencia, indicando las zonas y vías seguras para la evacuación y las instrucciones a seguir en situaciones de emergencia.
- b. Todos los carteles y señales de seguridad deberán estar en idioma castellano y de tamaño acorde al área de trabajo en la que se encuentra.



### **Art. 19° ILUMINACIÓN**

- a. Deberá contarse con iluminación de tipo natural, artificial o mixta adecuada a las exigencias visuales de la tarea.
- b. b) Cuando no sea suficiente la luz natural, se dispondrá de luminarias en los puestos de trabajo que así los requieran. La iluminación general en locales de trabajo será de 60-90 lux y para los trabajos de composición litográfica, retoque, impresión y grabados será de 90-200 lux.
- c. c) Se dispondrá de medios de iluminación de emergencia en las escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito adecuados a la dimensión del local y número de trabajos. La iluminación de emergencia deberá ser capaz de mantenerse encendida al menos durante 1 hora y su fuente de energía será independiente del sistema normal de iluminación.

### **Art. 20° VENTILACIÓN**

- a. El mantenimiento de los sistemas mecánicos de ventilación deberá ser regular y constante, existiendo un programa de mantenimiento de estas instalaciones.
- b. En los ambientes de trabajo se mantendrá por medios naturales o artificiales condiciones adecuadas de ventilación para evitar el insuficiente suministro de aire, aire detenido o viciado, calor o frío excesivo.
- c. El polvo y los vapores desprendidos en el área de rotativas y planas, deberán ser extraídas en su lugar de origen evitando que se difunda en la atmósfera del lugar de trabajo.

### **Art. 21° TEMPERATURA**

- a. En todas las instalaciones de la empresa, se mantendrá durante las horas de trabajo, una temperatura que no sea perjudicial para la vida de los trabajadores, ya sea por medios naturales o artificiales.

## **Art. 22° INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

- a. Toda celda eléctrica tendrá en la puerta un letrero de riesgo eléctrico y se establecerá una distancia de seguridad de 1 metro como mínimo que permita evitar el contacto fortuito con los trabajadores que transitan por la zona.
- b. Las instalaciones y equipos eléctricos estarán contruidos y conservados de forma tal que prevenga el peligro de contacto de las personas con los elementos de tensión y riesgo de incendio.
- c. Está prohibido colocar material combustible o inflamable a menos de un metro de distancia de los tableros eléctricos.
- d. Cuando se realice trabajos de mantenimiento o reparación de equipos eléctricos, será obligatorio desconectarlos previamente.
- e. Está prohibido manipular las instalaciones eléctricas si no se está preparado o autorizado para ello.
- f. Los cables tendrán aislamiento adecuado en toda su longitud y en los empalmes.
- g. Está prohibido conectar un cable eléctrico directamente a un tomacorriente, siempre se hará con su enchufe respectivo. Nunca desconecte un cable tirando de el.
- h. No se podrá llevar objetos metálicos en los bolsillos como herramientas, relojes o alhajas cuando se va a trabajar con electricidad o en las cercanías de ellas.

## **Art. 23° ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS).**

Documento que detalla paso a paso, el desarrollo de un proceso o actividad, en el cual se toman en cuenta aspectos que permitirán un mejor control de los riesgos en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Es responsabilidad del alto mando, la creación de los formatos, la actualización, el cumplimiento, la difusión, la comprensión y la verificación de la correcta aplicación, por todo el personal propio o contratista que ejecuta y/o supervisa la tarea.

#### **Art. 24° TRABAJOS EN ALTURA.**

- a. Es obligatorio el uso de arnés, para toda persona que trabaje en altura (1.8 metros de altura desde el nivel del pie), siendo responsabilidad del supervisor verificar el buen uso de este equipo por parte del personal previamente entrenado o adiestrado en su uso.
- b. Antes y después de realizar el trabajo de altura, el personal deberá verificar previamente el estado del arnés. Aquellos que presenten algún tipo de deterioro (tales como picaduras, desgaste, aquellos que han soportado alguna caída, presenten reparaciones, entre otros), serán retirados.
- c. Toda área o nivel inferior a trabajos en altura, deberá ser limitado por medio de señalizaciones que impidan el paso de personas por ella. Además de ser necesario instalarse letreros indicando “Zona de Trabajo”.

#### **Art. 25° HERRAMIENTAS PORTÁTILES ELÉCTRICAS/NEUMÁTICAS**

- a. Los enchufes y los cables eléctricos deben ser inspeccionados periódicamente.
- b. Se debe evitar poner las máquinas de funcionamiento eléctrico sobre lugares húmedos.
- c. Usar solo clavijas normalizadas para la toma de energía eléctrica, nunca debe efectuarlo directamente con los cables.
- d. En los trabajos con amoladoras, pulidoras, entre otros. El operario deberá mantenerse siempre fuera del plano de rotación del disco.
- e. Los cables eléctricos de las herramientas no se deben reparar con cinta aislante, lo correcto es reemplazarlos por otros cables en buen estado.
- f. Durante el uso de estas herramientas se debe usar el equipo de protección personal de acuerdo al riesgo a que se expone.

## **Art. 26º SEÑALIZACIÓN**

### **a. Señales de Seguridad**

Representan una información general de seguridad o salud, obtenido por medio de una combinación de formas geométricas y colores, que mediante la adición de un símbolo gráfico (pictograma) o texto expresa un mensaje de seguridad en particular.

### **b. Tipos de Señales**




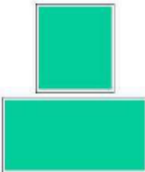
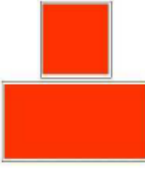
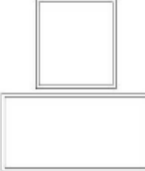
**c. Señal de Prohibición.-** Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total.

**d. Señal de Obligación.-** Es la señal de seguridad que obliga al uso de equipos de protección personal.

**e. Señal de Advertencia o Precaución.-** Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o riesgo.

**f. Señal de Emergencia.-** Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia.

**(REFERENCIA: PO04-SC-SGSST-CA PROCEDIMIENTO PARA SEÑALIZACIÓN Y CÓDIGO DE COLORES).**

FORMA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CÍRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO	NEGRO	Prohibido fumar, Prohibido hacer fuego, Prohibido el paso de peatones.
	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO	BLANCO	Uso de protección ocular, Use traje de seguridad, Use mascarilla.
	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico, Peligro de muerte, Peligro ácido corrosivo.
	CONDICIÓN DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO	BLANCO	Dirección que debe seguirse, Punto de reunión, Teléfono de emergencia.
	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO	BLANCO	Extintor de incendio, Hidrante incendio, manguera contra incendio.
	INFORMACIÓN ADICIONAL	BLANCO O EL COLOR DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD	NEGRO O EL COLOR DE CONTRASTE DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD	COLOR DEL SÍMBOLO O EL DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD RELEVANTE	Mensaje adecuado que refleja el significado del símbolo gráfico.

d. **Clasificación de los peligros según la NFPA (National Fire Protection Association)**

Es un tipo de señal que indica de manera práctica la situación peligrosa del producto o sustancia química tal como:

- Toxicidad
- Inflamabilidad
- Reactividad
- Radioactividad y otra propiedad especial.



● **Peligros Para la Salud (Fondo Color Azul).-**

Valor	Consecuencia
4	Materiales que con una exposición muy corta puede causar la muerte o lesiones residuales graves, aún cuando se aplique tratamiento médico inmediato, incluyendo aquellos que son tan peligrosos que no puede aproximarse uno sin equipo protector especializado.
3	Materiales que con una corta exposición puede causar lesiones residuales o temporales serias, aún cuando se aplique tratamiento médico inmediato, incluyendo aquellos que requieren de protección de todo contacto corporal
2	Materiales que con exposición intensa o continúa podrían causar incapacidad temporal o posibles lesiones residuales a menos que se aplique tratamiento médico inmediato, incluyendo aquellos que requieran el uso de equipo de protección respiratoria con suministro independiente de aire.
1	Material que al quedar expuesto a los mismos causan irritación o sólo lesiones residuales leves, aunque no se aplique tratamiento médico, incluyendo aquellos que requieren del uso de una máscara para gases.
0	Material que al quedar expuesto a los mismos bajo fuego no ofrecen más peligro que el propio del material combustible corriente.



● **Peligros de Inflamabilidad (Fondo Color Rojo).-**

Valor	Consecuencia
4	Material que a presión atmosférica y temperatura ambiente normal se vaporiza rápidamente o completamente o que enseguida se dispersa en el aire y que arden a gran velocidad.
3	Líquidos y sólidos que pueden inflamarse bajo condiciones de temperatura casi ambiente. Los materiales de este grupo originan con el aire atmósferas peligrosas a casi cualquier temperatura ambiente o, si no les afecta la temperatura ambiente, se inflaman bajo casi cualquier condición.
2	Materiales que para que puedan arder son necesarios ser calentados moderadamente o dejarlos en un ambiente de temperatura relativamente alta.
1	Materiales que para que puedan arder es necesario calentarlos previamente.
0	Materiales que no arden. Esta clasificación incluye cualquier material que no arde en el aire, expuesto a temperatura de 815,6° C durante un período de cinco minutos.

● **Peligros de Reactividad (Fondo Color Amarillo).-**

Valor	Consecuencia
4	Material que a temperatura y presiones normales son capaces de producir detonación, descomposición explosiva o reacción explosiva.
3	Materiales capaces de producir detonación, descomposición explosiva o reacción explosiva, pero que necesitan de una fuente iniciadora potente o ser calentados en confinamiento antes del comienzo.
2	Materiales normalmente inestables y que rápidamente sufren transformaciones químicas violentas, pero que no detonan.
1	Materiales normalmente estables pero que a presiones y temperaturas elevadas pueden volverse inestables, o que pueden reaccionar con el agua con desprendimiento de energía, pero no violentamente.
0	Materiales normalmente estables, aún expuestos al fuego, y que no reaccionan con el agua.

● **Propiedades Especiales (Fondo Color Blanco).-**

Símbolo	Significado
OXI	Oxidante
ACID	Ácido
ALC	Alcalino
CORR	Corrosivo
	No usar agua
	Radiactivo

**Art. 27º BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS**

- a. Los trabajadores calificados evaluarán los riesgos existentes mediante el AST correspondiente. En este documento consignarán los puntos a ser bloqueados de acuerdo al inventario de energías y análisis de riesgo realizado.
- b. El trabajador calificado, de acuerdo al AST y previa autorización de su supervisión coordina con el trabajador autorizado, informando sobre los equipos que necesitan ser bloqueados.
- c. El trabajador autorizado verifica que los puntos de bloqueo solicitados concuerden con el AST realizado y lo firmara, luego, bajo la verificación del auditor de bloqueo procede a cortar energía a los equipos solicitados de acuerdo a los 6 pasos de bloqueo. Para ello el trabajador autorizado podrá usar un candado de taller o un candado master.

- d. Una vez colocada la tarjeta del auditor conjuntamente con la del trabajador autorizado, todo el personal involucrado con el trabajo y consignado con el AST procederá a bloquear el equipo con su candado personal.
- e. Una vez que el trabajo haya culminado o cuando el personal cambie de turno, estos deberán retirar su candado del equipo bloqueado.
- f. Cuando existen varios grupos de trabajo rotativo y en caso de que el trabajo continúe en varios turnos o con diferentes grupos de trabajo, el trabajador calificado responsable del trabajo en retiro hará el relevo con el trabajador calificado responsable de trabajo entrante o podrá dejar bloqueado el dispositivo de bloqueo con un candado de taller.
- g. Cuando la labor haya culminado, el trabajador calificado responsable del trabajo procederá al retiro de su candado indicando con esta acción equipo bloqueado puede ser energizado así mismo, coordinara con el trabajador autorizado para energizar los equipos respectivos.

**(REFERENCIA: PO08-LO-SGSST-CA PROCEDIMIENTO PARA BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN).**

#### **Art. 28º TRABAJOS CON PINTURA.**

- Lea las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) para informarse sobre las sustancias químicas contenidas en las pinturas y en los materiales que usted use para la preparación de la superficie. Aunque el material pueda ser a base de agua y rotulado como “natural”, aún puede contener ingredientes peligrosos. La buena ventilación le protege contra los gases de la pintura.
- Elija y use los equipos apropiados de protección personal. Gafas o anteojos de seguridad le protegen los ojos contra salpicaduras de pintura durante su mezclado y aplicación. Los guantes y overoles le protegen la piel contra la absorción de sustancias



químicas. Use un equipo de respiración para protegerse contra polvos, partículas de pintura atomizada y los gases de solventes y pinturas.

- La preparación de las superficies con lija y su limpieza pueden exponerle a polvos. Capacítese sobre los peligros que presentan el asbesto, el moho y el plomo. Asegúrese de que trabajadores capacitados eliminen estos peligros antes de que usted vaya a tocarlos y diseminarlos por el aire. Practique la buena higiene lavándose antes y después de su trabajo. Mantenga su ropa y zapatos de trabajo separados de los de su familia para evitar la contaminación en su casa.

## **Art. 29º ERGONOMIA**

### **a. Manipulación de Materiales**

- La manipulación manual de cargas en un trabajador es hasta un máximo de 25 Kg., puede permitirse la manipulación manual de cargas hasta un máximo de 40 Kg. siempre y cuando sea un personal preparado y entrenado y se trate de situaciones aisladas.
- La manipulación manual de cargas en una trabajadora es hasta un máximo de 15 Kg.
- Toda persona que manipule cargas debe ser persona libre de enfermedad de la columna vertebral, llámese hernias del núcleo pulposo, escoliosis, aplastamiento de vértebras, entre otros).
- Solicite ayuda para transportar las cargas pesadas mayores a 40 Kg.
- Empuje las cargas en vez de jalarlas.
- Si las cargas sobrepasan los límites indicados, se recomienda que la manipulación sea utilizando ayudas mecánicas apropiadas.
- Levante una carga, donde el esfuerzo lo realicen las piernas y no la espalda.
- En la medida de lo posible, se deberá reducir las distancias de transporte con carga.

## **Art. 30º EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Todos los equipos de protección personal, a continuación indicadas deberán ser normadas; se prohíbe el uso de Equipos de Protección hechizas.

### **a. Protección de la Cabeza**

Es obligatorio el uso de casco de seguridad, en los diferentes trabajos operativos donde esta proteja al trabajador de posibles caídas de materiales u objetos, así como del contacto accidental con partes con tensión eléctrica.

- En los trabajos de altura, se debe adicionar al casco un barbiquejo.
- Debe ajustar firmemente el arnés (suspensiones o la banda y las cintas del interior del casco) a su cabeza. Además el arnés debe mantener una distancia mínima de cuatro centímetros por encima de la cabeza.
- Solo se debe usar cascos normados.
- Para trabajos o actividades relacionadas con la electricidad, se deben emplear cascos de clase (E), estos están hechos de materiales aislantes para choques eléctricos con voltajes de hasta 20 000 voltios y resistentes de golpes por objetos que le puedan caer encima.

### **b. Protección Visual**

La protección visual aprobada, deberá ser usada por todos los trabajadores que trabajen en actividades de operación, inspecciones y supervisión, que podrían exponer la vista a lesiones por partículas impulsadas o desprendidas bruscamente, radiaciones UV, salpicadura de químicos, partículas en suspensión, entre otros.

#### **Tipos de Protección Visual:**

- **Lentes de seguridad (anteojos).**- Protegen al trabajador de los impactos frontales con partículas despedidas al aire y el polvo. Los lentes de seguridad con barreras de protección laterales son requeridos si existe el peligro de que algo golpee el ojo.

- **Gafas de protección.** Se ajustan a su rostro y son muy efectivas para sellar toda el área alrededor de los ojos, protegiéndole de peligros tales como las salpicaduras, gases y vapores.
- **Gafas de protección para trabajar con químicos.** Con sistemas de ventilación cubiertos o con ventilación indirecta protegen contra las salpicaduras químicas y partículas despedidas al aire. Para evitar el empañamiento, use gafas con lentes especiales y sistemas de ventilación.
- **Careta facial.** Proveen protección adicional para trabajos extremadamente peligrosos. Sin embargo, estas no están diseñadas para ser usadas por sí solas cuando haya presencia de partículas en suspensión, en ese caso siempre deben ser acompañadas con protección a la vista “lentes de seguridad.”
- **Protector facial para arco eléctrico.** Es un tipo especial de protección visual y facial, diseñada especialmente para electricistas que estén expuestos peligrosamente a efectos del arco eléctrico.
- **Máscara para Soldar.-** Este tipo de protección debe bloquear las chispas y filtrar la luz ultravioleta y otras.

**c. Protección de los Pies**

Es obligatorio el uso de la protección de los pies cuando se expone a los siguientes riesgos tales como: por contacto accidental con electricidad, posible aplastamiento, sustancias químicas, pinchaduras con clavos u otros objetos filosos y superficies resbaladizas, entre otros.

- En todo trabajo relacionado a la actividad eléctrica (maniobras, supervisión, mantenimiento, etc.) se requiere el uso de calzado o botines con planta dieléctrica.
- En los trabajos de obras civiles se debe usar botines de seguridad con puntera reforzada, si esta implica riesgo eléctrico esta puntera deberá ser de material aislado.

**d. Protección de las Manos**

- No debe usarse guantes cuando se utilizan máquinas rotativas en movimiento y asegurarse que estas contengan guardas o pantallas de seguridad.
- Para los trabajos que impliquen riesgos de corte y ampollas, generalmente son suficientes los guantes de tejido de algodón, de jersey con puntos PVC, de tela afelpada o de nylon reforzado. De acuerdo con la textura del material que se maneja, los guantes de cuero, brindarán protección contra los impactos.
- Para los trabajos que impliquen manejo de materiales livianos, también pueden ser útiles los mismos modelos que están dentro de la categoría de cortaduras. Además para montajes delicados, cirugía o trabajos de inspección, especialmente donde evitarse la contaminación de un producto o de una persona, se recomienda también guantes desechables de plástico.
- Para los trabajos que impliquen manejo de materiales pesados, lo mejor es emplear guantes de cuero.
- Para la protección contra ciertos álcalis, sales, ácidos, aceites, grasas, solventes, vapores, humedad y líquidos corrosivos, hay disponibles muchas clases de protectores impermeables. Entre los materiales protectores se incluye el caucho natural, el caucho sintético, la oleofina, el neopreno, el vinilo, el polipropileno, las películas de polietileno, las telas revestidas con estos materiales y muchas fibras sintéticas que recientemente se han desarrollado. El caucho natural no es apto para usarlo con aceites, grasas, muchos solventes, y sustancias químicas orgánicas.
- Para los trabajos eléctricos se requieren guantes de caucho u otro material aislado. Estos guantes se deben usar dentro de los guantes protectores de cuero. Es esencial efectuarles semestralmente pruebas dieléctricas e inspecciones frecuentes a los guantes aislados. Para evitar la molestia que ocasiona el sudor se usa primero el guante de hilo de algodón.

- Para las actividades que impliquen trabajos en caliente se hará uso de guantes de cuero caña larga.

**e. Protección de los Oídos**

- En zonas de trabajo donde los equipos generen ruidos por encima de 80 dB es obligatorio el uso de equipo de protección auditiva, el cual se empleará en todo el tiempo de exposición al ruido.
- Cuando la exposición sea continua por ocho horas o más y el ruido excede los 60 dB, los trabajadores deberán usar protección auditiva.
- Los protectores recaen en dos grupos:
  - Los tapones; el tapón o dispositivo de inserción.
  - Las orejeras; cubren el oído externo para formar una barrera acústica.

**f. Protección Respiratoria**

- Debe seleccionar el equipo de protección respiratoria, de acuerdo al peligro expuesto (gases, vapores, polvo, humos, etc.).
- Todo trabajador que por la naturaleza de su actividad deba emplear protectores respiratorios, éste será evaluado previamente por personal especializado en exámenes espirométricos y de la selección adecuada de la talla del equipo de protección (prueba de ajuste).
- Colocarse el equipo, asegurándose de su correcto sellado al rostro para ello debe realizar las pruebas de presión positiva y negativa.
- No es recomendable el uso de protectores respiratorios en aquellos trabajadores que tengan barbas crecidas en el rostro, ya que evita un ajuste efectivo.
- Los equipos deberán ser guardados y almacenados en lugares ventilados y libres de cualquier otra contaminación que reste su capacidad de protección.

- Los tipos de protección respiratoria se encuentran comprendidos en cualquiera de estas dos clases:
- Purificadores de aire; extraen a los contaminantes de la atmósfera y sólo pueden ser usados en ambientes que contengan la cantidad suficiente de oxígeno que se requiere para la vida.

Tipos básicos:

- Los de libre mantenimiento,
- Los recambiables,
- Los potenciados o forzados
- Suministro de aire u oxígeno; los que proporcionan aire u oxígeno a distancia a través de mangueras o de asistencia autocontenida.
- Se considera un ambiente peligroso para la vida y la salud del trabajador, cuando se tienen concentraciones peligrosas de oxígeno mayores a 23% e inferiores a 19,5%.
- El personal que emplee dichos equipos requiere de una capacitación sobre el uso y manejo del respirador.

## **Art. 31° EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA**

### **a. Arnés de Seguridad.**

- Es obligatorio el uso de arnés en todo trabajo que se realice en altura mayor o igual a 1.8 m. (1.8 metros de altura desde el nivel del pie), este equipo tiene como finalidad el posesionar, sostener y frenar la caída del trabajador.
- Los anillos “D” de los cinturones y/o arnés deben ser de una sola pieza (no se aceptan soldaduras).

#### **b. Mantenimiento, Almacenamiento y Conservación:**

- Los arneses deben someterse a revisiones periódicas con objeto de determinar el grado de desgaste, corrosión de las partes metálicas y otros posibles defectos.
- Las partes primordiales del mosquetón de doble seguro, tales como el muelle, rosca y pasador, deberán permanecer engrasados para evitar la aparición de óxidos y su consiguiente pérdida de resistencia.
- No usar estos equipos en caso estos estén agrietados, rotos y/o tengan costuras flojas.

#### **c. Ropa e Implementos de Cuero.**

- Para las actividades donde se requiera realizar trabajos en caliente (soldadura, esmerilado, oxicorte, etc.); es obligatorio el uso de Chaqueta de cuero, pantalón de cuero y protector de zapatos; en caso no se cuente con esto; se protegerá al trabajador con mandil largo, esarpines y protector de zapatos, todos estos implementos serán de material de cuero.

#### **Art. 32°.- UNIFORME DE TRABAJO**

- El supervisor o trabajador a cargo debe asegurarse que los trabajadores usen la ropa de trabajo proporcionada por la empresa y que cuenten con sus equipos de protección personal adecuados para cada tipo de tarea y en buen estado.
- Los trabajadores que están expuestos a recibir los efectos de un arco eléctrico no deben utilizar bajo la ropa de trabajo ninguna prenda con componentes sintéticos.
- Al manipular sustancias tóxicas, que podrían eventualmente entrar en contacto con la piel, vestimenta u ojos, se debe utilizar ropa y guantes de PVC y careta facial de policarbonato.
- Para manipular ácido de baterías se debe utilizar un delantal de goma, guantes de PVC y careta facial de policarbonato.
- Los trabajadores expuestos al tránsito vehicular nocturno usarán chalecos reflectivos

## **CAPITULO VI**

### **ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y**

#### **ACTIVIDADES CONEXAS**

##### **Art. 33º SEGURIDAD CON LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES**

- a. El personal de empresas contratistas que realicen trabajos para Constructora Ayasca, deberá cumplir las disposiciones del presente reglamento interno de seguridad y normas de seguridad complementarias.
- b. Deberán cumplir y participar en toda acción preventiva emprendida por la empresa a fin de minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales.
- c. c) Deberán dar a conocer a su jefe inmediato cualquier riesgo, condición o acto inseguro observado en su área de trabajo.

## **CAPITULO IX**

### **PREPARACIÓN Y RESPUESTAS DE EMERGENCIAS**

##### **Art. 34º PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

- a. Los ambientes de trabajo se mantendrán limpios de residuos y otros materiales combustibles.
- b. Está prohibido fumar en todos los ambientes de trabajo donde se tenga material combustible e inflamable, disponiendo carteles de señalización de dicha prohibición.
- c. Se almacenará en forma separada los materiales inflamables de los materiales combustibles.
- d. Los equipos de lucha contra incendios estarán situados en lugar visible, sin obstáculos que impidan su accesibilidad.
- e. La planta contará con una red de agua contra incendios y un número de extintores suficientes para combatir el fuego en corto tiempo antes de que se propague a otras áreas.



- f. Los trabajadores se familiarizaran con la ubicación de los equipos de lucha contra incendios en las instalaciones de la empresa y participaran de los cursos de capacitación y entrenamiento de lucha contra incendios programada por la empresa.
- g. No obstruir las puertas, vías de acceso o pasadizos con materiales u otros objetos extraños que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- h. En caso de incendio se dará la alarma del mismo y se procederá a combatirlo solo si se esta capacitado para realizarlo.
- i. El uso de un extintor debe ser comunicado al área correspondiente para la recarga del mismo y la investigación del incidente.
- j. Se realizarán simulacros de incendios y adiestramiento durante el año.

#### **Art. 35° RESPUESTAS FRENTE A DESASTRES NATURALES**

- a. La empresa cuenta con un plan de emergencias cuyo alcance son todas aquellas emergencias que pueden presentarse en la empresa, el cual deberá ser de conocimiento de todos los trabajadores.
- b. Todas las instalaciones de la empresa están dotadas de suficientes vías de escape, que permita la evacuación rápida del personal en casos de emergencia.
- c. Dentro de la empresa se conformaran brigadas de emergencia integradas por personal que tenga capacidad física y psicológica para poner en marcha el plan establecido.
- d. Los miembros de las brigadas deberán recibir periódicamente cursos y entrenamiento en lucha contra incendios, primeros auxilios y rescate.
- e. Durante una emergencia los trabajadores deben actuar según los procedimientos establecidos en el plan de emergencias.
- f. Anualmente se desarrollará un simulacro de emergencias con la participación de todo el personal, a fin de verificar la funcionalidad del plan de emergencias.

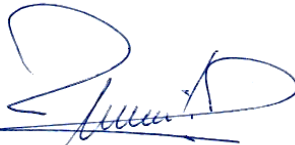
**SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONSTRUCTORA  
"RUIZVIL" SAC.**



- e) La planta contará con una red de agua contra incendios y un número de extintores suficientes para combatir el fuego en corto tiempo antes de que se propague a otras áreas.
- f) Los trabajadores se familiarizaran con la ubicación de los equipos de lucha contra incendios en las instalaciones de la empresa y participaran de los cursos de capacitación y entrenamiento de lucha contra incendios programada por la empresa.
- g) No obstruir las puertas, vías de acceso o pasadizos con materiales u otros objetos extraños que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- h) En caso de incendio se dará la alarma del mismo y se procederá a combatirlo solo si se esta capacitado para realizarlo.
- i) El uso de un extintor debe ser comunicado al área correspondiente para la recarga del mismo y la investigación del incidente.
- j) Se realizaran simulacros de incendios y adiestramiento durante el año.

**Art. 35° RESPUESTAS FRENTE A DESASTRES NATURALES**

- a) La empresa cuenta con un plan de emergencias cuyo alcance son todas aquellas emergencias que pueden presentarse en la empresa, el cual deberá ser de conocimiento de todos los trabajadores.
- b) Todas las instalaciones de la empresa están dotadas de suficientes vías de escape, que permita la evacuación rápida del personal en casos de emergencia.
- c) Dentro de la empresa se conformaran brigadas de emergencia integradas por personal que tenga capacidad física y psicológica para poner en marcha el plan establecido.
- d) Los miembros de las brigadas deberán recibir periódicamente cursos y entrenamiento en lucha contra incendios, primeros auxilios y rescate.
- e) Durante una emergencia los trabajadores deben actuar según los procedimientos establecidos en el plan de emergencias.
- f) Anualmente se desarrollara un simulacro de emergencias con la participación de todo el personal, a fin de verificar la funcionalidad del plan de emergencias.

  
-----  
**Róger S. Silva Abanto**  
ING INDUSTRIAL  
R. CIP. 144280

## **ANEXO 6. FICHAS DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS.**

### **FICHA DE EVALUACION PARA VALIDACION** **DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Industrial**

**Autor: Bach. Victor Alberto Alcántara Jiménez**

**EVALUADOR: CHARLES RUIZ TORRES**

**ESPECIALIDAD: INGENIERO INDUSTRIAL**

**TEMA DE TESIS: “PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA LEY 29783 PARA DETERMINAR SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021”**

**Cajamarca – Perú**

**Enero – 2022**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VILSRL.**

Nº	CRITERIOS	NADA EFICAZ	POCO EFICAZ	EFICAZ
1	<b>Liderazgo, compromiso y la política de seguridad y salud.</b>			X
2	<b>Organización interna de seguridad y salud en el trabajo</b>			X
3	<b>Implementación de registros y documentación del sistema de gestión</b>			X
4	<b>Análisis de riesgos.</b>			X
X	<b>Capacitación y sensibilización</b>			X
6	<b>Auditoria interna</b>			X
7	<b>Revisión del sistema de gestión de SST</b>		X	
8	<b>Estándares de seguridad y salud en las operaciones</b>			X
9	<b>Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas</b>			X
10	<b>Preparación y respuesta para casos de emergencia</b>			X

-----  
**Mg. Charles L. Ruiz Torres**  
 ING. INDUSTRIAL  
 CIP: 241205

**FICHA DE EVALUACION PARA VALIDACION**  
**DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Industrial**

**Autor: Bach. Victor Alberto Alcántara Jiménez**

**EVALUADOR: MIGUEL ARANGO LLANTOY**

**ESPECIALIDAD: INGENIERO INDUSTRIAL**

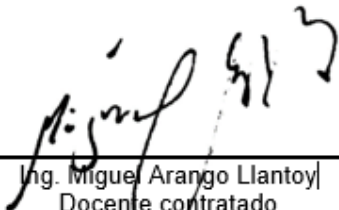
**TEMA DE TESIS: “PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA LEY 29783 PARA DETERMINAR SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021”**

**Cajamarca – Perú**

**Enero-2022**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VILSRL.**

Nº	CRITERIOS	NADA EFICAZ	POCO EFICAZ	EFICAZ
1	<b>Liderazgo, compromiso y la política de seguridad y salud.</b>			X
2	<b>Organización interna de seguridad y salud en el trabajo</b>			X
3	<b>Implementación de registros y documentación del sistema de gestión</b>			X
4	<b>Análisis de riesgos.</b>			X
5	<b>Capacitación y sensibilización</b>			x
6	<b>Auditoria interna</b>			X
7	<b>Revisión del sistema de gestión de SST</b>			X
8	<b>Estándares de seguridad y salud en las operaciones</b>			X
9	<b>Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas</b>			X
10	<b>Preparación y respuesta para casos de emergencia</b>			X

  
 \_\_\_\_\_  
 Ing. Miguel Arango Llantoy  
 Docente contratado

**FICHA DE EVALUACION PARA VALIDACION**  
**DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**

**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Industrial**

**Autor: Bach. Victor Alberto Alcántara Jiménez**

**EVALUADOR: ROGER SAMUEL SILVA ABANTO**

**ESPECIALIDAD: INGENIERO INDUSTRIAL**


**TEMA DE TESIS: “PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA LEY 29783 PARA DETERMINAR SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VIL SRL, 2021”**

**Cajamarca – Perú**

**Enero-2022**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA RUIZ VILSRL.**

Nº	CRITERIOS	NADA EFICAZ	POCO EFICAZ	EFICAZ
1	<b>Liderazgo, compromiso y la política de seguridad y salud.</b>			X
2	<b>Organización interna de seguridad y salud en el trabajo</b>			X
3	<b>Implementación de registros y documentación del sistema de gestión</b>			X
4	<b>Análisis de riesgos.</b>		X	
5	<b>Capacitación y sensibilización</b>		X	
6	<b>Auditoria interna</b>			X
7	<b>Revisión del sistema de gestión de SST</b>			X
8	<b>Estándares de seguridad y salud en las operaciones</b>			X
9	<b>Estándares de seguridad y salud en los servicios y actividades conexas</b>			X
10	<b>Preparación y respuesta para casos de emergencia</b>			X



-----  
**Róger S Silva Abante**  
 ING INDUSTRIAL  
 R. CIP. 144286