

**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**Propuesta de un Plan de Seguridad para la
prevención de accidentes laborales en una
empresa agrícola, Pacanga 2025**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Autoras:

Gonzales Guevara Xiomara Alexandra

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1593-2598>

Jimenez Porrás Angie Jakeline

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1939-481X>

Línea de Investigación:

Gestión innovación, emprendimiento y competitividad que
promueve el crecimiento económico inclusivo y sostenido

Sub Línea de Investigación:

Institucionalidad y gestión de las organizaciones

Pimentel – Perú

2025

**Propuesta de un Plan de Seguridad para la prevención de accidentes
laborales en una empresa agrícola, Pacanga 2025**

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscriben la **DECLARACIÓN JURADA**, somos egresadas del Programa de Estudios de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autores del trabajo titulado:

Propuesta de un Plan de Seguridad para la prevención de accidentes laborales en una empresa agrícola, Pacanga 2025

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética de la Universidad Señor de Sipán, conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación con las citas y referencias bibliográficas, respetando el derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Gonzales Guevara Xiomara Alexandra	DNI: 71924465	
Jimenez Porras Angie Jakeline	DNI: 72970012	

Pimentel, 27 de Enero del 2025

JIMENEZ PORRAS ANGIE JAKELINE GONZALES G...

BACHILLER_TURNITING_GONZALES GUEVARA & JIMENEZ PORRAS.docx

Trabajos de Investigación Bachiller 2025-0
Trabajos de Investigación Bachiller 2025-0
Universidad Señor de Sipan

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::26396:427639579

Fecha de entrega
7 feb 2025, 9:45 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
7 feb 2025, 9:49 a.m. GMT-5

Nombre de archivo
BACHILLER_TURNITING_GONZALES GUEVARA & JIMENEZ PORRAS.docx

Tamaño de archivo
748.3 KB

33 Páginas

6,847 Palabras

37,195 Caracteres



Página 1 of 40 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::26396:427639579



Página 2 of 40 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::26396:427639579

19% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 17% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía constante, por darme fortaleza en los momentos difíciles y por llenar mi camino de oportunidades y bendiciones.

A mis padres, por su apoyo incondicional, sus enseñanzas y su amor infinito, que me han impulsado a seguir adelante y alcanzar mis metas. Gracias por ser mi mayor inspiración y mi motivación diaria.

A mi compañera Angie Jimenez por su compromiso, dedicación y trabajo en equipo que fueron esenciales para la realización de este proyecto.

Xiomara Alexandra Gonzales Guevara

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo incondicional, y a mis docentes, cuya guía ha sido fundamental en mi formación, a mi enamorado y finalmente a mi compañera Xiomara gonzales por ir juntas en este proyecto.

Angie Jakeline Jimenez Porras

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme salud, sabiduría y fortaleza para superar cada reto en este camino académico. A mi familia, especialmente a mis padres, quienes con su amor, paciencia y apoyo incondicional han sido la base de mis logros. Gracias por creer en mí y motivarme a alcanzar mis metas.

Xiomara Alexandra Gonzales Guevara

Agradezco a todos quienes contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

Angie Jakeline Jimenez Porras

INDICE

DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
RESUMEN:	8
ABSTRACT:	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Antecedentes de Investigación	14
1.3. Formulación del problema	23
1.4. Objetivos	23
1.4.1. Objetivo general	23
1.5. Hipótesis	24
CAPÍTULO II. MATERIAL Y MÉTODO	25
2.1. Tipo y Diseño de Investigación	26
2.2. Población de estudio y muestra	26
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	27
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
3.1. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA- Pretest	30
3.2 GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS	31
II. DISCUSIÓN	42
III. CONCLUSIONES	43
V. REFERENCIAS	45
ANEXOS	47

RESUMEN:

El estudio se centra en la elaboración de un Plan de Seguridad para reducir los accidentes laborales en la empresa agrícola Cerro Prieto, ubicada en Pacanga. Se identificó que la falta de medidas de prevención y control ha generado un aumento en los incidentes dentro de la organización, afectando tanto la seguridad de los trabajadores como la productividad de la empresa. Entre los principales problemas detectados destacan deficiencias en el mantenimiento de maquinaria, uso inadecuado de equipos de protección personal (EPP) y escasa capacitación en seguridad laboral.

Para llevar a cabo dicha investigación, se adoptó un enfoque descriptivo y no experimental, tomando como muestra a 30 trabajadores del área de producción. Se aplicaron encuestas y entrevistas con el fin de conocer la percepción del personal sobre la seguridad en el trabajo y los riesgos existentes. Los resultados evidencian que el 66.7% de los trabajadores considera que los accidentes son frecuentes, mientras que el 71.8% está de acuerdo con la necesidad de implementar dicho plan para mejorar la seguridad en la empresa.

Como solución, se propone un Plan de Seguridad que incluye capacitaciones regulares sobre prevención de riesgos, el uso adecuado de EPP, se propuso la puesta en marcha de un plan de mantenimiento para la maquinaria. Asimismo, se sugiere la aplicación de la matriz IPERC para identificar y minimizar los peligros en cada área de trabajo. Además, se recomienda la contratación de personal especializado en seguridad y salud ocupacional, con el objetivo de reforzar la gestión de prevención dentro de la empresa.

En conclusión, la implementación de este plan permitirá reducir la incidencia de accidentes, optimizar las condiciones del entorno de trabajo aumentando la eficiencia operativa. La adopción de estas estrategias asegurará un ambiente más seguro para los trabajadores y contribuirá al crecimiento sostenible de la empresa agrícola.

Palabras Clave: Epp, matriz IPERC, mantenimiento de maquinaria, prevención de riesgos.

ABSTRACT:

The study focuses on the development of a Safety Plan to reduce workplace accidents in the Cerro Prieto agricultural company, located in Pacanga. It was identified that the lack of prevention and control measures has generated an increase in incidents within the organization, affecting both the safety of workers and the productivity of the company. Among the main problems detected are deficiencies in machinery maintenance, inadequate use of personal protective equipment (PPE) and poor training in occupational safety.

To carry out this research, a descriptive and non-experimental approach was adopted, taking 30 workers from the production area as a sample. Surveys and interviews were applied in order to know the staff's perception of workplace safety and existing risks. The results show that 66.7% of workers consider that accidents are frequent, while 71.8% agree with the need to implement said plan to improve safety in the company.

As a solution, a Safety Plan is proposed that includes regular training on risk prevention, the proper use of PPE, and the implementation of a maintenance plan for the machinery was proposed. Likewise, the application of the IPERC matrix is suggested to identify and minimize hazards in each work area. In addition, the hiring of personnel specialized in occupational health and safety is recommended, with the aim of reinforcing prevention management within the company.

In conclusion, the implementation of this plan will reduce the incidence of accidents, optimize the conditions of the work environment, increasing operational efficiency. Adopting these strategies will ensure a safer environment for workers and contribute to the sustainable growth of the agricultural enterprise.

Keywords: Epp, IPERC matrix, machinery maintenance, risk prevention.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente tener un entorno seguro es un punto clave en las empresas, en la empresa Cerro Prieto ubicado en el distrito de Pacanga, no se cumple de manera eficaz un plan de protección, ya que se reporta un aumento de accidentes en cuanto a peligros y riesgos laborales, lo cual en muchas ocasiones han sido de gravedad, el mal manejo del área de salud y seguridad del trabajo genera pérdidas en la empresa y así mismo un retraso en la producción, muchos de estos riesgos ocasiona enfermedades a largo plazo, el área más afectada es la de cultivo y cosecha de productos ya que se observa un deficiente control y monitoreo.

INTERNACIONAL

Según [1] menciona que el objetivo del presente estudio es explorar la evolución de los accidentes laborales mortales en España durante el periodo 2009 - 2021, lo cual la problemática se centra en la necesidad de comprender y mitigar los factores que desencadenan accidentes laborales mortales en contextos específicos para mejorar la seguridad y el bienestar en el ámbito laboral. Los accidentes laborales mortales ocurren con mayor frecuencia en hombres y en trabajadores de mayor edad, particularmente en aquellos de entre 40 y 59 años. Las empresas con menos de cinco empleados registran el mayor porcentaje de accidentes mortales, y se observa una fuerte relación entre estos accidentes y el subsector del transporte, así como el hecho de que el trabajador esté desempeñando su tarea habitual.

El presente trabajo de investigación profundiza en el estado actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las micro y pequeñas empresas ubicadas en el centro de la ciudad de Sincelejo-Sucre, con base en [2] Se plantea que las condiciones actuales de las MiPYMES en términos de seguridad y salud en el trabajo reflejan deficiencias en la gestión y cumplimiento de las obligaciones empresariales. En cuanto a la asignación de recursos, el 50% de estas empresas carece de personal especializado, así como de los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para implementar y gestionar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. [2]

La investigación sobre los accidentes laborales desempeña un papel fundamental para el ámbito empresarial, ya que existen sectores con una

mayor incidencia de ataques cardíacos, como "Salud y asistencia social", "Transporte y almacenamiento", "Manufactura" y "Construcción". La frecuencia de ataques cardíacos y de eventos cardíacos mortales es más alta en hombres que en mujeres y se presenta con mayor frecuencia entre empleados del sector privado. Los resultados obtenidos y el desarrollo del modelo pueden contribuir a la implementación de estrategias de vigilancia y medidas preventivas destinadas a reducir la ocurrencia de ataques cardíacos en el entorno laboral. [3]

La problemática se centra en la seguridad laboral de los empleados de Ferrocarriles Eslovacos y en cómo se implementan las regulaciones de seguridad y salud en el trabajo, lo cual tienen la mayoría de accidentes de los trabajadores en esa área. Es por ello que realizan una investigación sobre las tasas de accidentes durante el año y se analiza la eficacia de las normativas internas, la responsabilidad del empleador para aplicar medidas preventivas y el estado actual de la seguridad en los lugares de trabajo, utilizando encuestas para evaluar si dichas medidas son suficientes para minimizar riesgos y prevenir accidentes en el transporte ferroviario. [4]

NACIONAL

Esta investigación según p aborda la problemática de los altos índices de accidentes laborales en Perú y la falta de una política pública eficaz para reducir la siniestralidad en el ámbito laboral. Se critica la permisividad hacia las actividades informales y el incumplimiento de las normativas básicas de prevención de riesgos, además de señalar la ineficacia del derecho penal para sancionar operaciones que amenazan la vida y salud de los trabajadores, ya que las normas son vistas como "simbólicas". Esto debilita los mecanismos de control y sanción, destacando la importancia de implementar programas de cumplimiento (compliance) como herramienta esencial para disminuir los accidentes laborales y la criminalidad vinculada. [5]

El enfoque de esta investigación está en la necesidad de optimizar la gestión de la seguridad y salud ocupacional (SGSSO) en una unidad minera de Perú, que trabaja con empresas contratistas para desarrollar proyectos. A pesar de la responsabilidad del empleador de fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales, se controlará un bajo nivel de cumplimiento en la

implementación del SGSSO. Para abordar esto, se empleó una metodología ágil para evaluar los procesos y el rendimiento del sistema de gestión, lo que facilitó el diseño de herramientas para medir y controlar el SGSSO. Los resultados mostraron que, gracias a un control oportuno, el nivel de cumplimiento aumentó del 62% al 89%, lo que favoreció la ejecución segura del proyecto. [6]

El propósito de esta investigación es analizar las condiciones laborales, así como la seguridad de la población en el Perú. Los resultados indicaron que la mayor parte de los trabajadores son hombres (53.6%) con edades entre 30 y 59 años (50%). Además, desempeñan sus funciones a un ritmo acelerado y con poco margen de control, al mismo tiempo que reprimen sus emociones. Asimismo, se identificó que en muchos entornos laborales no se lleva a cabo una gestión adecuada de la salud ocupacional, lo que puede repercutir negativamente tanto en el bienestar de los empleados como en la calidad de su trabajo. [7]

LOCAL

Según [8] Esta investigación aborda las deficiencias en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SG-SSO). Su propósito es identificar los factores que inciden en la seguridad laboral, a través de un enfoque descriptivo y correlacional, basado en encuestas a 46 trabajadores en junio de 2020. Los hallazgos revelaron 27 riesgos laborales. Se destacó la importancia de medidas de control, un ámbito laboral de manera segura, limpieza, mantenimiento y adecuadas áreas comunes. Además, se recomienda fomentar la participación y el compromiso de los trabajadores para fortalecer la seguridad laboral.

1.2. Antecedentes de Investigación

INTERNACIONAL

En el sector de alimentos es de suma importancia priorizar la protección de los empleados y sobre todo la calidad de los productos, ya que son expuestos a altas temperaturas, sustancias químicas para limpieza y sobre todo desinfección, manipulación de máquinas industriales y el manejo de alimentos que requieren estrictas condiciones de higiene. Ante la situación se propuso elaborar un Plan de Seguridad para disminuir el impacto de riesgos en los restaurantes que se encuentran ubicados en la ciudad de Valledupar en

Colombia, con el fin de generar un ambiente laboral seguro protegiendo a los empleados. Al analizar diversos restaurantes de la ciudad se da por conclusión que no cumplen al 100% con las normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo, por ende, se les recomendó que procedan a ejecutar dicho plan con el fin de poder evitar accidentes. [9]

Los sistemas de gestión han avanzado significativamente para responder de manera más eficaz a los accidentes y garantizar condiciones óptimas para los trabajadores. En localidades como Celaya, con una fuerte presencia en el sector industrial, se han implementado enfoques proactivos que integran la seguridad y la salud como elementos esenciales dentro de los procedimientos operativos de las organizaciones. Estas estrategias no solo buscan cumplir con las disposiciones legales, sino también fomentar una cultura preventiva y de mejora constante en los entornos de trabajo. Investigaciones previas han resaltado que incorporar sistemas de gestión en seguridad y salud minimiza notablemente los incidentes laborales, genera un ambiente seguro protegiendo la salud de los empleados y aumenta la eficiencia operativa. No obstante, los enfoques convencionales, centrados principalmente en reaccionar ante los incidentes, han evidenciado la necesidad de adoptar estrategias más preventivas y flexibles, capaces de ajustarse a los cambios en las industrias y en las normativas aplicables. [10]

La aplicación de planes específicos es esencial para reducir los riesgos laborales y asegurar el bienestar de los trabajadores. Un caso ejemplar es la propuesta de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la fábrica “Ladrillosa S.A.” en Azogues, Ecuador. Esta iniciativa tiene como objetivo identificar y evaluar los riesgos en las operaciones de la planta, estableciendo acciones preventivas y correctivas para minimizar accidentes y enfermedades ocupacionales. El plan contempla la elaboración de manuales, procedimientos e instructivos que guíen al personal en la adopción de prácticas seguras. Asimismo, resalta la importancia de la capacitación constante que incentive el involucramiento activo de todos los empleados en la gestión de riesgos. [11]

La importancia de elaborar un plan de SST es esencial para garantizar entornos laborales seguros y saludables. En la Tienda “El Ajuste” es necesario implementar este plan por ende se propuso elaborar buscando lineamientos

claros para prevenir accidentes, asegurando el bienestar de los empleados y el cumplimiento de las normativas vigentes. La implementación de medidas de control, y la promoción de una cultura de seguridad dentro de la organización. La adopción de este tipo de programas no solo va a proteger a los empleados, sino que también va a mejorar la eficiencia operativa de la empresa. [12]

NACIONAL

En la empresa Indusol en la ciudad de Concepción – Huancayo, es una empresa dedicada a la producción y reparación de tanques de cisternas con las principales actividades de soldadura en general, mantenimiento de cisternas, mantenimiento de equipos pesados. Dichos servicios son actividades de mucha exposición al peligro donde se pueden presentar descargas eléctricas, caídas y golpes, exposición a los químicos, riesgos mecánicos, humos tóxicos e incendios generando en la empresa muchos problemas como son las interrupciones en el trabajo, costos médicos y hasta posibles demandas legales. En la presente investigación como método de solución se desarrollará un plan de Seguridad para mitigar los peligros y riesgos bajo la Ley N°29783 con el fin de crear un ambiente de trabajo seguro protegiendo a los trabajadores y así mismo ayudando a la empresa que opere de una manera más eficiente y sobre todo más rentable. Al elaborar dicho plan se puede concluir que la empresa según la ley N°29783 bajo el régimen cumple con un 3%, al evaluar los riesgos que están presentes donde se decretó que el 72% de los riesgos eran de alta importancia, mientras que el 28% eran moderados reflejando un alto índice de riesgo en la empresa. [13]

La construcción es una de las industrias con mayores índices de siniestralidad, lo que hace obligatorio adoptar estrategias efectivas de prevención. La seguridad en el ámbito laboral y la salud ocupacional son aspectos esenciales para garantizar condiciones de trabajo adecuadas en la construcción. Según INEI informó que durante los últimos años se vio un crecimiento de la tasa de accidentes laborales en el ámbito de construcción lo que genera muchos retrasos en las empresas, costos adicionales y pérdida de productividad. Frente al problema como método de solución es plantear un Plan de Seguridad con el fin de mitigar los accidentes protegiendo la salud y la seguridad de los empleados asegurando un entorno de trabajo seguro cumpliendo con las normativas, sobre todo mejorando la moral y aumentando la productividad.

Como conclusión en esta gran investigación se logró satisfactoriamente elaborar dicho plan disminuyendo los riesgos con la aplicación de la Matriz IPERC donde se pudo tener mayores resultados como un 71% de mitigación de riesgos, dejando un 29% como riesgos por reducir. [14]

En el Perú se ve muchos casos de muertes debido a los diversos accidentes laborales en las empresas lo cual genera una preocupación muy seria donde se han registrado casos trágicos, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo que a diario publica las estadísticas sobre los accidentes laborales menciona que sigue siendo un problema recurrente, por ende es de suma importancia que las empresas adopten por prácticas de seguridad efectivas y que los empleados se encuentren debidamente capacitados para prevenir los accidentes. Al notar la preocupación en la empresa Procesadora Perú SAC en la ciudad de Chiclayo como método de solución propuso elaborar un Plan de Seguridad que permita prevenir accidentes, esto va a generar sobre todo un ambiente laboral seguro protegiendo la seguridad de todos los trabajadores. Al implementar dicho plan se concluye que el 54% de los empleados desconocen sobre el tema y las normativas, se revela que el 67% nunca han recibido capacitaciones con respecto al tema y el 63% desconocen las áreas donde se producen más accidentes laborales. [15]

LOCAL - REGIONAL

La empresa Cruter S.A.C en la ciudad de Trujillo se dedica mayormente a la actividad económica de la construcción civil e instalación de sistemas eléctricos en Trujillo. Se propuso un Plan de Seguridad el cual busca identificar y evaluar los riesgos presentes en las operaciones de la empresa, estableciendo medidas preventivas y correctivas para reducir accidentes y enfermedades laborales. La propuesta incluye la elaboración de manuales, procedimientos e instrucciones que orienten al personal en prácticas seguras, así como la definición de responsabilidades en todos los niveles de la organización. Además, se enfatiza la importancia de la capacitación continua que promueva la participación activa de los trabajadores en la identificación de peligros y el control de riesgos. La implementación de este plan de seguridad reducirá el 30% de los costos por cada accidente que ocurra dentro de la empresa el primer año, al segundo año reducirá el 40%, al tercer año reducirá un 60%, esto optimizará el desempeño operativo y el bienestar del personal, fomentando un ambiente de trabajo más seguro y eficiente. [16]

En el ámbito de la construcción, la seguridad y salud en el trabajo (SST) son esenciales para proteger a los empleados y optimizar la eficiencia en las operaciones. Un caso representativo es la aplicación de un Plan de SST en una empresa de servicios de construcción, específicamente en el proyecto de Ampliación del Servicio Educativo en la ciudad de Chocope. Dicho plan fue elaborado en conformidad con la Ley N° 29783 y la Norma Técnica de Edificación G.050, con la finalidad de minimizar los riesgos laborales en la obra. Los resultados evidenciaron una mejora considerable en la gestión de SST, alcanzando un cumplimiento normativo del 100% y fortaleciendo la cultura preventiva, lo que permitió reducir los riesgos laborales en el proyecto. [17]

En el sector de la construcción, la seguridad y salud en el trabajo (SST) son fundamentales para garantizar el bienestar de los trabajadores y la eficiencia operativa. Este plan se desarrolló mediante un diseño no experimental descriptivo, evaluando el cumplimiento de diversas normativas, incluyendo las normativas vigentes de bioseguridad relacionadas con la COVID-19. Los resultados indicaron que la empresa cumplía en un 42.87% con los lineamientos de la RM 050-2013-TR, con la ISO 45001:2018, en un 51.56% con la G.050, en un 53.99% con el DS 011-2019-TR. Estos hallazgos evidenciaron la necesidad de desarrollar e implementar un plan de SST efectivo, actualizado conforme a las leyes vigentes. [18]

TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA

Teoría del dominó

Propuesta por H.W. Heinrich en (1931), esta teoría plantea que los accidentes son el resultado de una secuencia de eventos similares a un efecto dominó. Si se elimina una de las piezas clave, se puede evitar el accidente.

Cinco factores del accidente:

- Herencia y entorno social.
- Errores personales.
- Actos inseguros y condiciones inseguras.
- El accidente en sí.
- La lesión o daño.

Implicación: Este modelo ayuda a identificar y eliminar las condiciones inseguras o los actos inseguros antes de que provoquen accidentes. [19]

Teoría del Triángulo de Accidente

Basándose en Heinrich, Bird y Loftus en 1969, desarrollaron un modelo que muestra la relación entre incidentes sin daño, accidentes menores y accidentes graves. Además, mencionan que, por cada accidente grave, hay 10 accidentes menores y 600 incidentes sin lesiones.

Teoría Multicausal

Sugiere que los accidentes no tienen una única causa, sino que son el resultado de la interacción de múltiples factores, como humanos, técnicos, organizativos y ambientales. Lo que implica este modelo requiere analizar las causas desde un enfoque sistémico, considerando todas las variables involucradas. Esta teoría de la causalidad múltiple sostiene que un accidente puede originarse por diversas causas, circunstancias y subcausas que contribuyen a su resultado. Estas se dividen en dos categorías principales: la primera se refiere al comportamiento del trabajador, el cual puede verse afectado por una actitud inadecuada, falta de formación o una condición mental o física inapropiada.

La teoría de la propensión al accidente

Plantea que dentro de un grupo general de empleados existe un subgrupo que enfrenta un mayor riesgo de sufrir accidentes. Sin embargo, debido a la falta de respaldo estadístico riguroso, esta teoría no cuenta con una aceptación generalizada.

Teoría de las Causas Básicas y Proximales

Divide las causas de los accidentes en dos tipos:

- **Causas básicas:** Factores subyacentes relacionados con la organización, el entorno laboral, o el diseño del sistema.
- **Causas proximales:** Actos inseguros o condiciones inseguras que desencadenan el accidente. Finalmente permite enfocar las soluciones tanto en el nivel inmediato como en los problemas estructurales.

Teoría del Equilibrio entre Hombre-Tarea-Máquina

Sostiene que los accidentes ocurren cuando hay un desequilibrio entre el ser humano, la tarea asignada y la máquina o herramienta utilizada.

Factores principales:

- Capacitación insuficiente.
- Tareas mal diseñadas.
- Equipos o herramientas inadecuadas. [12]

REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Reglamento de la Ley N° 29783 promueve una cultura preventiva en las empresas, reduce los accidentes y enfermedades laborales, y protege la integridad física y mental de los trabajadores. Su cumplimiento es esencial para mejorar la productividad, reducir costos relacionados con incidentes y cumplir con las normativas legales. [20]

Marco conceptual

Área de Aplicación

Aplica a todos los sectores económicos y actividades laborales, tanto públicas como privadas, incluyendo a empleadores y trabajadores en relación de dependencia o independientes. Es vinculante para todos los tamaños de empresa.

Principios Generales

- ✓ **Prevención:** Enfocar los esfuerzos en evitar accidentes y enfermedades ocupacionales a través de la identificación y control de riesgos.
- ✓ **Responsabilidad:** Es deber de los empleadores garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.
- ✓ **Participación:** Fomentar la consulta y el involucramiento activo de los trabajadores en asuntos relacionados con la SST.
- ✓ **Capacitación:** Garantizar la educación y concienciación permanente de los empleados sobre los riesgos laborales y las estrategias de prevención.

Obligaciones de los Empleadores

- Elaborar e instaurar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Detectar y analizar los riesgos laborales en cada sección de la empresa.

- Suministrar los recursos indispensables para asegurar la protección y el bienestar de los trabajadores.
- Informar sobre los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales.

Derechos de los Trabajadores:

- Recibir capacitación y formación con el tema de Seguridad en el Trabajo.
- Contar con los EPP adecuados.
- Participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en su lugar de trabajo.
- Acceder a servicios de salud ocupacional.

Reporte y Registro de Accidentes

Mantener registros de los incidentes, medidas correctivas y planes de acción.

Un Accidente de Trabajo (AT)

Se define como cualquier suceso repentino que ocurre en el curso de la actividad laboral, provocando daño físico, psicológico o incluso la muerte al trabajador. Este evento está directamente relacionado con las tareas o funciones que el empleado realiza en su entorno laboral o bajo instrucciones del empleador.

Los accidentes laborales, según su gravedad, se clasifican en diferentes categorías. Los accidentes leves son aquellos en los que la lesión permite al trabajador regresar a sus labores en un corto plazo, generalmente en un día. Los accidentes incapacitantes, por otro lado, generan una ausencia justificada debido a la necesidad de tratamiento médico, y pueden clasificarse como parciales temporales o totales temporales, dependiendo del grado de incapacidad que afecte al organismo del trabajador. Finalmente, los accidentes mortales son aquellos cuya gravedad resulta en el fallecimiento del trabajador.

[20]

- **Alto Riesgo:** Actividad que implica una probabilidad elevada de causar lesiones graves o incluso la muerte al trabajador. Estas actividades son determinadas por la autoridad minera y el responsable de la operación.
- **Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Herramienta que define un procedimiento de trabajo seguro, identificando riesgos significativos y estableciendo pautas para la correcta ejecución de las tareas.

- **Capacitaciones:** Consiste en un conjunto de actividades diseñadas para fortalecer y desarrollar las habilidades, destrezas, aptitudes y conocimientos de los trabajadores. La capacitación también juega un papel clave en el desarrollo de una cultura de seguridad y salud ocupacional, fomentando el compromiso de los trabajadores con su autocuidado y con el cumplimiento de las normativas garantizando un entorno laboral seguro.
- **El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:** Conformado por representantes tanto de los trabajadores como del empleador, quienes se reúnen de forma periódica para actuar como un órgano consultivo.
- **Estándares de Trabajo:** Son guías que contemplan las reglas establecidas.
- **Examen Médico Ocupacional (EMO):** Es el estudio médico de un especialista que les brinda a los trabajadores de las empresas.
- **Evaluación de riesgos [20]**

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

Es un método sistemático utilizado para garantizar la seguridad y salud en el trabajo. Este proceso permite reconocer los peligros presentes en las actividades laborales, evaluar los riesgos asociados a dichos peligros y establecer medidas de control efectivas para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Riesgo

Posibilidad de que ocurra un evento peligroso que pueda generar daños a los empleados

o personas, al ambiente y equipo

Identificación de Peligros

En primer lugar se debe identificar todos los peligros que pueden estar presentes en un lugar de trabajo. Un peligro es cualquier fuente o situación con potencial de causar daño, enfermedad o accidente. Este paso es crucial para poder anticipar y controlar posibles riesgos.

- ✓ Inspección de lugar de trabajo: Revisar las condiciones del ambiente, las máquinas, herramientas, procesos y sustancias.
- ✓ Entrevistas y encuestas: Conversar con los trabajadores para que reporten peligros que hayan experimentado o observado.

- ✓ Revisión de accidentes previos: Analizar accidentes pasados para detectar patrones de peligros no identificados previamente.
- ✓ Revisión de normativas: Comprobar que las condiciones de trabajo cumplan con la normativa legal vigente.

Evaluación de Riesgos

Un riesgo es la probabilidad de que un peligro cause daño y la gravedad del daño en caso de que ocurra.

- ✓ Probabilidad: Determinar la frecuencia con la que el peligro puede ocurrir (alta, media, baja).
- ✓ Gravedad: Evaluar la severidad del daño que causaría el peligro si se materializa (leve, grave, fatal).
- ✓ Clasificación de riesgos: Usar una matriz de riesgos para clasificar los peligros en función de la probabilidad y gravedad (por ejemplo, riesgo bajo, medio o alto).

Medidas de Control

Es implementar medidas para controlar o mitigar los riesgos identificados. Estas medidas pueden ser de diferentes tipos, dependiendo de la naturaleza del peligro y la evaluación del riesgo.

- ✓ Eliminación del peligro
- ✓ Sustituir el proceso, material o equipo peligroso por otro más seguro.
- ✓ Control de ingeniería, implementando barreras físicas, sistemas de ventilación, protección colectiva.
- ✓ Controles administrativos
- ✓ Equipos de protección personal (EPP)

El IPERC es una herramienta clave para crear un entorno laboral más seguro, permitiendo reducir la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo implementar un Plan de Seguridad para la prevención de accidentes laborales en la empresa agrícola?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Implementar un plan de Seguridad en la empresa agrícola en Cerro Prieto-Zaña para reducir los accidentes laborales

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las áreas que generan mayor riesgo a la seguridad y salud de los trabajadores en la empresa Cerro Prieto del distrito de Pacanga.
- Establecer qué control se aplicará para disminuir estos peligros en la empresa.
- Determinar los beneficios que traerá la implementación del plan de riesgo.

1.5. Hipótesis

La propuesta del Plan de Seguridad logró minimizar y controlar los accidentes laborales en la empresa agrícola de Cerro Prieto-Zaña.

CAPÍTULO II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de investigación

El tipo de investigación elegida para este trabajo es la Investigación Descriptiva en la cual principalmente vamos a describir a la población y muestra a través del cual vamos a realizar el estudio. Los datos obtenidos en este caso serán cuantificables, lo que nos va a permitir sacar datos estadísticos y determinar la naturaleza de las variables.

Diseño de investigación

La investigación se considera No Experimental, ya que los investigadores encargados de recolectar y analizar las muestras no tienen intervención alguna sobre las mismas.

2.2. Población de estudio y muestra

Población de estudio

La población para esta investigación está conformada por 50 trabajadores que laboran en la empresa Industrial Cerro Prieto – Zaña.

Muestra

La muestra para esta investigación fue de 30 personas que se encuentran en área de producción y los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y la encuesta.

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Plan de gestión de riesgo

Dimensiones e Indicadores

- **Planeación para aplicación del plan de gestión de riesgo.**
 - Aceptación y participación de la empresa.
 - Socialización con los operarios del área de campo.
- **Organización de la empresa al ejecutar este plan.**
 - Sinergia laboral en la empresa.

- Cooperación de todas las áreas involucradas.
- **Dirección del plan de riesgo.**
 - Motivación del personal.
 - Compromiso de los directivos para la correcta aplicación.
- **Control del plan de riesgo.**
 - Evaluar la mejora de calidad en el trabajo de campo.
 - Corrección de acciones que no están funcionando.

VARIABLE DEPENDIENTE

Accidentes laborales en cerro prieto.

Dimensiones e indicadores

- **Salud laboral.**
 - Gestión y actividades de prevención
 - Condiciones en la que se labora.
- **Supervisión de seguridad.**
 - Aseguramiento de los empleados en el área de cosecha.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas utilizadas son las siguientes:

- ❖ **Encuesta:** Es una técnica cuantitativa de recolección de datos mediante cuestionarios que se aplican a una muestra representativa de la población.
- ❖ **Entrevista:** Es una técnica que implica una conversación directa entre el investigador y el sujeto de estudio, mediante múltiples preguntas para obtener información específica para tener información actual de la empresa.
- ❖ **Observación:** Esta técnica de recolección de datos en la que el investigador observa de manera sistemática y directa el comportamiento de las personas, eventos o fenómenos en su entorno, permitiendo así un análisis más objetivo y detallado del comportamiento observado.

Instrumentos de Recolección de Datos

- ❖ **Guía de observación:** Este instrumento proporciona una estructura y un conjunto de directrices para registrar sistemáticamente eventos, comportamientos o fenómenos observados en un entorno específico.
- ❖ **Guía de entrevista:** Es utilizado en el proceso de recolección de datos de manera secuencial, diseñado para estructurar y dirigir la conversación entre el entrevistador y el entrevistado, en este caso dirigido al Gerente General de la empresa.
- ❖ **Cuestionario:** Este instrumento se enfocó más en la herramienta Just In Time de la empresa, este instrumento consiste en una serie de preguntas escritas diseñadas para obtener información específica de los encuestados.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA- Pretest

EVIDENCIA SPSS (encuestas)

The screenshot shows the SPSS 'Vista de variables' (Variable View) window. It displays the following table of variables:

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
Pregunta_01	Númérico	1	0	1. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_02	Númérico	1	0	2. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_03	Númérico	1	0	3. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_04	Númérico	1	0	4. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_05	Númérico	1	0	5. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_06	Númérico	1	0	6. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_07	Númérico	1	0	7. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_08	Númérico	1	0	8. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_09	Númérico	1	0	9. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada
Pregunta_10	Númérico	1	0	10. ¿Considera...	{1. En desa. Ninguno		12	Derecha	Ordinal	Entrada

Con las respuestas de las respuestas de lo trabajadores, iniciamos con sacar la prueba piloto en el SPSS.

The screenshot shows the SPSS 'Vista de datos' (Data View) window. It displays the following data table:

	Pregunta_01	Pregunta_02	Pregunta_03	Pregunta_04	Pregunta_05	Pregunta_06	Pregunta_07	Pregunta_08	Pregunta_09	Pregunta_10	vbf	vbf	vbf
1	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
2	De acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	No opina	De acuerdo			
3	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
4	No opina	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo							
5	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
6	De acuerdo	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo							
7	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	En desacuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
8	No opina	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	No opina	No opina	En desacuerdo	No opina	De acuerdo			
9	De acuerdo	De acuerdo	No opina	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
10	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
11	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
12	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo							
13	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo			
14	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	No opina			
15	De acuerdo	No opina	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo			
16	No opina	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
17	De acuerdo	No opina	No opina	De acuerdo									
18	De acuerdo	De acuerdo	No opina	No opina	No opina	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo	De acuerdo			
19	En desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo									
20	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo							
21	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	No opina	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo			
22	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
23	En desacuerdo	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	De acuerdo			
24	De acuerdo	De acuerdo	No opina	De acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	De acuerdo			
25	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	No opina	En desacuerdo	No opina	No opina	No opina	No opina	De acuerdo			
26	No opina	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	No opina	No opina	No opina	En desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo			
27	De acuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	No opina	En desacuerdo							

PRUEBA PILOTO

- ESTADÍSTICA DE FIABILIDAD:

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	30	100.0
	Excluido	0	
	Total	30	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.829	10

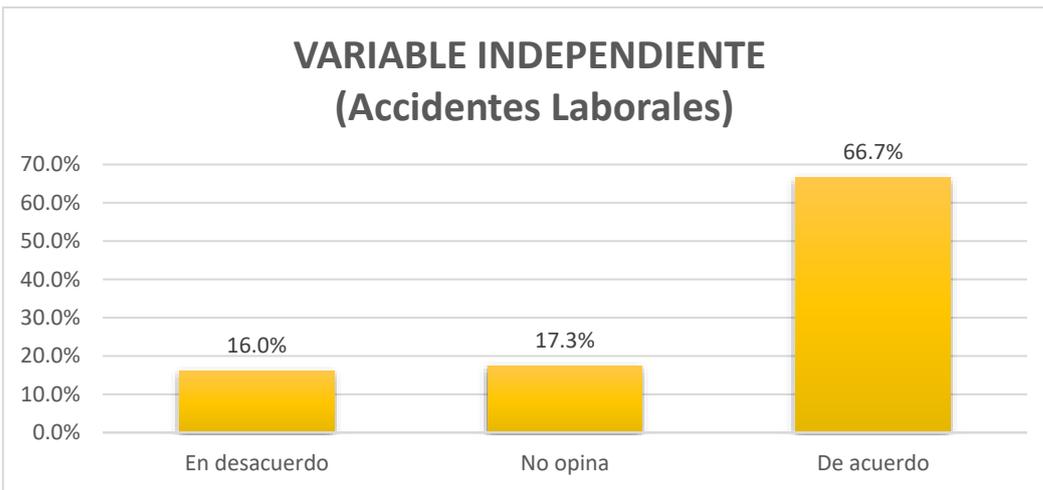
En este caso, el instrumento de ambas variables (Accidentes laborales y Gestión de Riesgos), es fiable aun nivel de 82.9%. Es por ello, que el Alfa de Cronbach nos da la confianza en el estudio realizado, ya que el instrumento es confiable y tiene consistencia.

3.2 GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

- VARIABLE INDEPENDIENTE (Accidentes laborales)

Resumen de caso						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
\$Variable1 ^a	30	56.6%	23	43.4%	53	100.0%
a. Grupo						

\$Variable1 frecuencias				
		Respuestas		
		N	Porcentaje	
Variables Independientes	En desacuerdo	24	16.0%	
	No opina	26	17.3%	
	De acuerdo	100	66.7%	
Total		150	100.0%	
a. Grupo				



Interpretación:

Se puede interpretar, que gran parte de los trabajadores, están de acuerdo que existen accidentes laborales dentro de la empresa, el cual representa el 66.7%, por otro lado, el 17.3% de trabajadores no opinan en lo absoluto y el 16.0% están en desacuerdo.

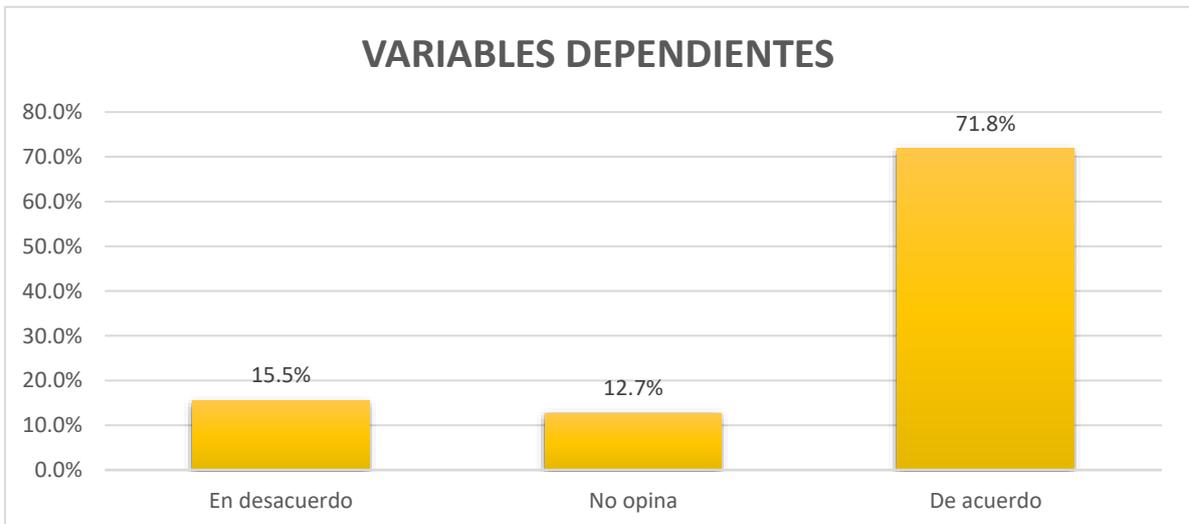
Conclusión:

En conclusión, existe una inseguridad laboral en la empresa Cerro Prieto del distrito de Zaña, ya que se obtuvo que el 66.7% están de acuerdo con dicha problemática, debido a que ocurren accidentes por falta de mantenimiento a las maquinarias, capacitaciones, falta de equipo de protección, etc.

- **VARIABLE DEPENDIENTE (Gestión de Riesgos)**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
\$Variable2 ^a	30	56.6%	23	43.4%	53	100.0%
a. Grupo						

\$Variable2 frecuencias				
		Respuestas		
		N	Porcentaje	
Variables Dependientes ^a	En desacuerdo	23	15.5%	
	No opina	19	12.7%	
	De acuerdo	108	71.8%	
Total		150	100.0%	
a. Grupo				



Interpretación:

Se puede interpretar, que gran parte de los trabajadores, están de acuerdo que se implemente una gestión de riesgo dentro de la empresa, el cual representa el 71.8%, por otro lado, el 15.5% de trabajadores están en desacuerdo y el 12.7% no opina.

Conclusión:

En conclusión, se puede determinar que los trabajadores están de acuerdo para una implementación de gestión de riesgo en dicha organización, el cual representa 71.8% de los colaboradores.

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 01:** Identificar los peligros y riesgos presentes en las actividades que se realiza en la empresa San Juan del distrito de Chongoyape

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 01:**

En la siguiente tabla se menciona que el 66,7% están de acuerdo que el clima laboral conlleva a accidentes laborales, el 20,0% no opina y el 13,3% está en desacuerdo que el clima laboral genere accidentes laborales.

<i>PREGUNTA 01. ¿Considera que el clima en su área de trabajo es un factor que conlleva a accidentes laborales?</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	7,5	13,3	13,3
	No opina	6	11,3	20,0	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Para garantizar un buen clima laboral, se ha planteado brindar información didáctica sobre los diversos temas a capacitar en cuanto a la salud y seguridad laboral, como segundo punto las pausas activas ayudarán a que el clima laboral sea menos denso, como último punto lograr la fidelidad de los trabajadores para que se sientan cómodos en el área que están laborando.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 02:**

En la siguiente tabla se muestra que el 66,7% están de acuerdo que la falta de mantenimiento en la maquinaria genera accidentes laborales, el 13,3% no opina y el 20,0% está en desacuerdo con que el mantenimiento sea motivo de accidentes.

PREGUNTA 02. ¿Considera que la falta de mantenimiento de las maquinarias es motivo de accidentes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	6	11,3	20,0	20,0
	No opina	4	7,5	13,3	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Se evidencia que el mantenimiento en la máquina si es importante ya que están pueden presentar fallas las cuales presentan un riesgo para los trabajadores por ello aplicar un correcto control ayudaría a no solo reducir los accidentes laborales si no que prevenirlos.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 05:**

En la siguiente tabla se muestra que el 66,7% ha evidenciado accidentes de manera regular, el 16,7% no opina y el 16,7% está en desacuerdo ya que no han observado que ocurran accidentes de manera frecuente

PREGUNTA 05. ¿Considera que los accidentes en la empresa ocurren de manera regular?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	En desacuerdo	5	9,4	16,7	16,7
	No opina	5	9,4	16,7	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Para disminuir los accidentes laborales es necesario reducir los peligros que se presentan en las diversas áreas de la empresa, así mismo realizar una matriz de control en la cual se evidencie las actividades que generan más peligro para poder trabajar en estas.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 08:**

En la siguiente tabla se muestra que el 26,7% no opina sobre si la empresa se encuentra capacitada para lidiar con los accidentes laborales, el 73,3% está en desacuerdo, ya que consideran que no se encuentra capacitada para afrontar accidentes.

PREGUNTA 08. ¿Considera que la empresa se encuentra capacitada para lidiar con accidentes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	22	41,5	73,3	73,3
	No opina	8	15,1	26,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Es necesario que una empresa como lo es agrícola San Juan tenga la capacidad para enfrentar a los accidentes, como primer punto es necesario que implementen un control de riesgo, seguido realizar un monitoreo para identificar si se presenta alguna inconformidad y poder aplicar la medida correctiva necesaria.

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 02:** Establecer que control se aplicará para disminuir estos peligros en la empresa.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 03:**

En la siguiente tabla se evidencia que el 66,7% está de acuerdo con las capacitaciones que les brinda la agrícola San Juan, el 20,0% no opina, el 13,3 está en desacuerdo con las capacitaciones ya que consideran que son muy pocas

<i>PREGUNTA 03. ¿Considera que anualmente recibe las capacitaciones necesarias?</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	4	7,5	13,3	13,3
	No opina	6	11,3	20,0	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Las capacitaciones juegan un papel crucial al momento de reducir los riesgos, como primer punto es necesario brindar capacitaciones para las actividades peligrosas, es decir el manejo adecuado de la maquinaria, capacitaciones para trabajo en altura, entre otros.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 04:**

En la siguiente tabla se muestra que el 66,7% está de acuerdo que usar EPP es importante, el 16,7 no opina, el 16,7 está en desacuerdo con usar EPP, consideran que no es importante

<i>PREGUNTA 04. ¿Considera que es importante el uso de equipos de protección personal?</i>
--

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	5	9,4	16,7	16,7
	No opina	5	9,4	16,7	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: Los EPP son de uso obligatorio en las empresas, pero existe trabajadores que no consideran necesario su uso, como primer punto se debe de dar a conocer a estos cuales son los riesgos a los que se enfrentan al no usar sus EPP, esto se logra mediante capacitaciones.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 09:**

En la siguiente tabla se muestra que el 63,3% está de acuerdo con que la falta de un plan de gestión de riesgo es una causa de los accidentes laborales, el 16,7% no opina, el 20,0% está en desacuerdo con que el plan de gestión de riesgo influya en la presencia de accidentes.

<i>PREGUNTA 09. ¿Considera que los accidentes que ocurren en la empresa se deben a causa de la falta de un Plan de Gestión de Riesgo?</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	6	11,3	20,0	20,0
	No opina	5	9,4	16,7	36,7
	De acuerdo	19	35,8	63,3	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: El plan de gestión de riesgo es efectivo para prevenir accidentes, identificar y evaluar posibles peligros es clave ya que establece

medidas preventivas, capacita al personal, y asegúrate de contar con equipos de seguridad adecuados, monitorea continuamente y actualiza el plan según sea necesario.

- **OBJETIVO ESPECÍFICO 03:** Determinar los beneficios que traerá para la empresa esta propuesta de sistema de seguridad.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 06:**

En la siguiente tabla se observa que 53,3% está de acuerdo con que es importante la gestión de riesgo, el 16,7% no opina y el 30,0% está en desacuerdo con que la gestión de riesgo sea importante.

<i>PREGUNTA 06. ¿Considera que la Gestión de Riesgos es importante en una empresa?</i>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	9	17,0	30,0	30,0
	No opina	5	9,4	16,7	46,7
	De acuerdo	16	30,2	53,3	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: En agrícola San Juan en plan de Gestion de riesgo no solo es esencial para la seguridad personal, sino que también tiene un impacto significativo en la sostenibilidad y éxito a largo plazo de una empresa, por ello es necesario que se aplique de manera correcta.

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 07:**

En la siguiente tabla se observa que el 66,7% está de acuerdo con la implementación de plan de riesgo en la agrícola San Juan, el 23,3% no opina y 20,0% está en desacuerdo con la implementación de este plan de gestión de riesgo.

PREGUNTA 07. ¿Considera que la empresa debe implementar un Plan de gestión de riesgos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	5,7	10,0	10,0
	No opina	7	13,2	23,3	33,3
	De acuerdo	20	37,7	66,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: La implementación de un plan de gestión de riesgos es esencial para salvaguardar la integridad de los empleados, cumplir con regulaciones, proteger los recursos financieros y mantener la continuidad operativa

- **TABLA DE FRECUENCIA PREGUNTA 10:**

En la siguiente tabla se observa que el 86,7% está de acuerdo que si agrícola San Juan implementa un plan de gestión de riesgo daría más productividad a la empresa, el 3,3 no opina y el 10,0 está en desacuerdo con que la implementación genere productividad.

PREGUNTA 10. ¿Considera que un Plan de Gestión de Riesgos daría más productividad a la empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	5,7	10,0	10,0
	No opina	1	1,9	3,3	13,3
	De acuerdo	26	49,1	86,7	100,0
	Total	30	56,6	100,0	
Perdidos	Sistema	23	43,4		
Total		53	100,0		

INTERPRETACIÓN: El plan de gestión de riesgos puede aumentar la productividad en la ya que, al reducir la probabilidad de accidentes y

lesiones, se crea un entorno laboral más seguro y saludable lo que impulsa la moral de los empleados y minimiza las interrupciones en la producción causadas por accidentes, lo que va a generar beneficios en la empresa, evitando días de descanso y pérdida de personal.

II. DISCUSIÓN

- Los hallazgos de este estudio muestran una problemática que se asemeja a la observada en España durante el período 2009-2021, donde los accidentes laborales eran más frecuentes entre hombres y trabajadores mayores, principalmente en sectores como el transporte. En Cerro Prieto, se evidencia una alta incidencia de accidentes, lo que subraya la necesidad de implementar estrategias preventivas similares a las propuestas en el contexto español para reducir riesgos y fortalecer la seguridad en el trabajo.
- La falta de recursos técnicos, financieros y humanos para gestionar la seguridad laboral, identificada en las pequeñas y medianas empresas de Sincelejo, Colombia, es comparable a las limitaciones presentes en Cerro Prieto. Esto demuestra la importancia de asignar recursos adecuados para garantizar condiciones laborales seguras, reafirmando que una gestión eficiente es esencial para prevenir incidentes laborales en cualquier contexto.
- En Azogues, Ecuador, se diseñó un plan de seguridad que incluía capacitaciones constantes, elaboración de manuales y procedimientos enfocados en la seguridad laboral, medidas que también son necesarias en Cerro Prieto. Este enfoque evidencia que fomentar una cultura de seguridad bien estructurada y apoyada por herramientas prácticas contribuye significativamente a la reducción de riesgos y al incremento de la productividad.
- En Chiclayo, se identificó una carencia significativa en la capacitación del personal respecto a la seguridad laboral, lo que también ocurre en Cerro Prieto, donde la mayoría de los trabajadores no recibe formación adecuada. Esto pone de manifiesto la urgencia de implementar programas de capacitación que fortalezcan las competencias del personal en la identificación y mitigación de riesgos laborales.

III. CONCLUSIONES

- La propuesta de un sistema de seguridad en la empresa agrícola "Cerro Prieto" del distrito de Pacanga como mecanismo de prevención de los accidentes laborales es una iniciativa importante que tiene el potencial de fortalecer las condiciones de seguridad laboral en el sector agrícola del Perú.

- Las propuestas son concretas y viables, y tienen como objetivo abordar las principales causas de los accidentes laborales en la empresa, como los accidentes por contacto con máquinas y herramientas, los accidentes por caídas y los accidentes por exposición a sustancias peligrosas.

- La implementación de estas medidas requeriría un compromiso firme de la empresa, así como la participación activa de los trabajadores. Sin embargo, los beneficios potenciales de la implementación de estas medidas son significativos, tanto en términos de reducción de los accidentes laborales como de mejora de la productividad y la eficiencia de la empresa.

IV. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de capacitación periódicos en seguridad laboral para todos los empleados, enfocándose en el manejo adecuado de maquinaria, el uso apropiado de equipos de protección personal (EPP) y la prevención de riesgos en tareas críticas.
- Llevar a cabo inspecciones regulares y evaluar de manera continua los peligros en las operaciones de la empresa utilizando herramientas como la matriz IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control). Esto permitirá detectar áreas críticas y priorizar las acciones de control.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo para todas las maquinarias y equipos de la empresa, asegurando su correcto funcionamiento y disminuyendo la posibilidad de fallas que puedan ocasionar accidentes laborales.
- Asegurar que todos los empleados dispongan de los EPP apropiados según sus tareas, y llevar a cabo supervisiones periódicas para verificar su uso adecuado.
- Definir indicadores clave de rendimiento (KPI) vinculados a la seguridad laboral, como la tasa de accidentes, los días sin incidentes y el porcentaje de participación en formaciones, con el fin de evaluar la eficacia del plan de gestión de riesgos.
- Destinar recursos específicos para contratar personal especializado en seguridad y salud ocupacional, así como adquirir herramientas y tecnologías que contribuyan a mejorar las condiciones laborales en la empresa.

V. REFERENCIAS

- [1] I. N. d. S. y. S. e. e. Trabajo, «SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - ESTRATEGIA ESPAÑOLA,» Febrero 2023. [En línea]. Available: https://www.uc3m.es/prevencion/media/prevencion/doc/archivo/doc_.pdf-estrategia/estrategia-espanola-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2023-2027.pdf.
- [2] Diana A. Contreras; Erika A. Geney & Karina J. Lyons, «SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MIPYMES DE SINCELEJO, COLOMBIA,» 29 Julio 2022. [En línea]. Available: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932022000200178.
- [3] Alberto S. Lite, José F. Bargas, Iván Iglesias & Cristina G. Gaya, «Proposal of a workplace classification model for heart attack accidents from the field of occupational safety and health engineering,» 30 September 2024. [En línea]. Available: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240584402413678X?pes=vor&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus.
- [4] Zaleszak Z., Bernat R., Kecskes N., Prajova V., & Shurkova K., «Tasa de lesiones laborales en la empresa ferroviaria eslovaca en relación con la seguridad industrial,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85196276739&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sot=b&sdt=b&cluster=scoexactkeywords%2C%22Safety%22%2Ct&s=TITLE-ABS-KEY%28plan+AND+for+AND+the+AND+prevention+AND+of+AND+work+AND+accidents%29&sessionSear>.
- [5] E. O. Sosa, «Prevención de riesgos laborales y derecho,» 2021. [En línea]. Available: <https://research.ebsco.com/c/jwip4b/viewer/pdf/c7vwwjuvcn>.
- [6] E. L. O. Ticona, «Mejora en la prevención de riesgos laborales en seguridad,» 17 Julio 2024. [En línea]. Available: <http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v27n1/1810-9993-idata-27-01-115.pdf>.
- [7] Iselle S. Vela, Jonh A. Cornejo & Fernando G. Benavides, «Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú,» Marzo 2020. [En línea]. Available: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000100032.
- [8] Manuel G. Martínez, Manuel G. Villasante & Glasyz V. Paredes, «Medición cuantitativa de la protección del trabajador como percepción conjunta de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa del sector gráfico y publicitario en Lima - Perú,» 31 Julio 2022. [En línea]. Available: <http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v25n1/1810-9993-idata-25-01-51.pdf>.
- [9] Almanza J. Luis & Almanza J. María, «Propuestas para Minimizar el Impacto de los Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Alimenticio (Restaurantes) en la ciudad de Valledupar, Colombia,» 2021. [En línea]. Available: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/f5f237a9-0478-413b-a80e-969bc46883b2/content>.

- [1 C. Carranco, «Propuesta de un modelo de gestión para la seguridad industrial y salud
0] ocupacional en empresas de Celaya,» 2024. [En línea]. Available:
file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-
PropuestaDeUnModeloDeGestionParaLaSeguridadIndustr-9584535%20(1).pdf.
- [1 «PROPUESTA DE UN DISEÑO DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA
1] FÁBRICA "LADRILLOS S.A" EN LA CIUDAD DE AZOGUES-VIA BIBLIÁN SECTOR
PANAMERICANA,» 2021. [En línea]. Available:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6997/1/UPS-CT003660.pdf>.
- [1 S. M. Q. Aguirre, «Propuesta de seguridad y salud en el trabajo Tienda el Ajuste,» 2020.
2] [En línea]. Available: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/d0a814a7-8480-4a40-bfb4-1804312e8739/content>.
- [1 «Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para la disminución de riesgos y
3] peligroa basado en la Ley N.º 29783 en la empresa Indusol,» 2020. [En línea]. Available:
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8780/4/IV_FIN_108_TI_Rodriguez_Lazaro_2020.pdf.
- [1 Juan O. Santa Maria & Victor Z. Jara, «Propuesta de un plan de seguridad en el personal de
4] construcción de una obra de edificación para disminuir riesgos laborales,» [En línea].
Available: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6801>.
- [1 M. A. R. Bocanegra, «Elaboración de una propuesta de un plan de seguridad y salud en el
5] trabajo para reducir los accidentes de los trabajadores de la empresa Procesadora Perú
SAC.,» 2022. [En línea]. Available:
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4358>.
- [1 Melbi B. Arrunategui & Julioandre C. Torres, «Propuesta de implementación de un plan de
6] seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de
la empresa Cruter SAC - Trujillo, 2021,» 2021. [En línea]. Available:
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/28395>.
- [1 Junior M. Carranza & Graciela T. Angulo, «Plan de seguridad y salud para disminuir
7] accidentabilidad en Construedes S.A.C. Chimbote-2021,» 2021. [En línea]. Available:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81049>.
- [1 J. O. V. Gutierrez, «Plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los riesgos en una
8] empresa de servicios de construcción,» 2022. [En línea]. Available:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/113479>.

ANEXOS

CUESTIONARIO

OBJETIVO: Obtener información que será de mucha utilidad para la investigación titulada “**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES EN UNA EMPRESA AGRÍCOLA, PACANGA 2025**” y poder contribuir con la empresa.

Lea detenidamente las preguntas y coloque una X donde crea conveniente

1. En desacuerdo
2. No opina
3. De acuerdo

N°	PREGUNTA	1	2	3
1	¿Considera que el clima en su área de trabajo es un factor que conlleva a accidentes laborales?			
2	¿Considera que la falta de mantenimiento de las maquinarias es motivo de accidentes?			
3	¿Considera que anualmente recibe las capacitaciones necesarias?			
4	¿Considera que es importante el uso de equipo de protección personal?			
5	¿Considera que los accidentes en la empresa ocurren de manera regular?			
6	¿Considera que la Gestión de Riesgos es importante en una empresa?			
7	¿Considera que la empresa debe implementar un Plan de Gestión de Riesgos?			
8	¿Considera que la empresa se encuentra capacitada para lidiar con accidentes?			
9	¿Considera que los accidentes que ocurren en la empresa se deben a causa de la falta de un Plan de Gestión de Riesgos?			
10	¿Considera que un Plan de Gestión de Riesgos daría más productividad a la empresa?			

2. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES				
ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS
				CONTROLES DE IMPACTOS

PERMISOS DE TRABAJO: Trabajo en Altura
 Trabajos con productos químicos
 Trabajos en maquinaria
 Trabajos de cargas
 Trabajos eléctricos
 Otros _____

N°	NOMBRES Y APELLLIDOS	FIRMA	N°	NOMBRES Y APELLLIDOS	FIRMA
1			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			10		

QUIENES FIRMAN A CONTINUACION HAN ANALIZADO LAS CONDICIONES Y EL AREA DE TRABAJO Y SON RESPONSABLES POR LA IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO, RIESGOS, ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y CONTROLES DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR		
APROBACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD (Residente de Obra, Supervisor de la actividad):	NOMBRE	FIRMA
APROBACIÓN DEL RESPONSABLE DEL AREA DE SSOMA:	NOMBRE	FIRMA

	FORMATO	Código:	F-02-07-05
	PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	Versión:	02/26-10-2023
		Página:	1 de 2

DATOS GENERALES

UBICACIÓN:		FECHA:	
NOMBRE DEL PROYECTO:		Hora	
RESPONSABLE DE PROYECTO:		FIRMA:	

INSTRUCCIONES

- Este formato aplica para todos los tipos de trabajos de alto riesgo, excepto los trabajos en altura.
- El PETAR original debe permanecer en el área de trabajo.
- Esta autorización es válida solo para el turno y fecha indicada.
- En caso los requerimientos que NO APLIQUE no marcar la casilla y deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES FINALES.
- Si alguno de los requerimientos que aplique a la actividad no fuera cumplido, esta autorización NO PROCEDE.

TRABAJOS DE ALTO RIESGO A REALIZAR

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Trabajo con productos químicos | <input type="checkbox"/> Trabajo en maquinaria |
| <input type="checkbox"/> Trabajo de Carga | <input type="checkbox"/> Trabajo en condiciones climáticas extremas |

BREVE DESCRIPCION DEL TRABAJO A REALIZAR:

ANTES DE EMPEZAR LA LABOR

MEDIDA PREVENTIVA	C	NC	NA	OBSERVACIONES
Todos los trabajadores cuentan con su respectiva póliza de seguro SCTR (pensión y salud) vigente				
Se ha generado un Análisis de Trabajo Seguro (ATS) para la actividad				
Se ha aislado adecuadamente el área de trabajo mediante barreras, señalización y letreros, según el riesgo				
El personal que va a realizar esta labor tiene conocimientos de la tarea a realizar				
Se realiza el trabajo con un apoyo como mínimo				
El responsable del trabajo es consciente que debe permanecer en el lugar mientras se ejecute la labor				
Se ha realizado la inspección visual previa del buen estado de los equipos de protección (personal, anticaída, etc.)				
Se ha realizado la inspección visual previa del buen estado de los maquinarias y herramientas a utilizar				
Se ha verificado la necesidad de utilizar un sistema de bloqueo de energías en el trabajo a realizar en caso al clima				
Se han evaluado las condiciones climáticas y superficies de trabajo				
Los trabajadores han recibido charla diaria de Seguridad y Salud en el trabajo				
Se ha comunicado a compañeros de otras áreas que puedan verse afectados por el trabajo				
Las vías de evacuación se encuentran completamente libres y señalizadas				
Está disponible un sistema de comunicación en caso de emergencia (celular)				
Disponen de montacarga para las Carga y descarga de productos y materiales				
Los integrantes saben dar respuesta de primeros auxilios				
El personal sabe que debe ordenar y limpiar el área de trabajo al término de la actividad				
Otras medidas:				

LEYENDA: C: CUMPLE NC: NO CUMPLE NA: NO APLICA

EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO

- | | | | |
|--|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Casco dielectrico con barbiqueo | <input type="checkbox"/> Zapatos dielectricos | <input type="checkbox"/> Lentes de seguridad oscuro | <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo |
| <input type="checkbox"/> Lentes de seguridad claro | <input type="checkbox"/> Guantes neopreno/nitrilo | <input type="checkbox"/> Guantes de agarre | <input type="checkbox"/> Freno (Stopper) |
| <input type="checkbox"/> Careta de policarbonato | <input type="checkbox"/> Guantes de cuero/badana | <input type="checkbox"/> Orejeras | <input type="checkbox"/> Zapatos de seguridad |
| <input type="checkbox"/> Respirador Media cara | <input type="checkbox"/> Guantes dielectricos | <input type="checkbox"/> Traje adecuado | <input type="checkbox"/> Linea de Posicionamiento |
| <input type="checkbox"/> Respirador desechable | <input type="checkbox"/> Arnés de Seguridad | <input type="checkbox"/> Tapones auditivos | |
| <input type="checkbox"/> Linea de vida de doble anclaje | | | |

RESPONSABLES DEL TRABAJO: (*) Debe indicar quien será el supervisor que permanecerá en durante la ejecución de esta tarea

TRABAJADOR	CARGO	FIRMA DE INICIO	FIRMA TERMINO

 acp	FORMATO	Código:	F-02-07-05
	PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR)	Versión:	02/26-10-2023
		Página:	2 de 2

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECIFICAS

TRABAJO EN CALIENTE	C	NC	NA	TRABAJO CON MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	C	NC	NA
El lugar donde se va trabajar está fuera de operación, aislado, sin producto y libre de sustancias inflamables				Hoja de Seguridad MSDS en el punto de uso (buen estado y en idioma español)			
La máquina de soldar se encuentra operativa				El personal conoce y entiende la hoja de Seguridad MSDS del producto a manipular			
Las cañas de soldadura cuentan con dispositivo anti retroceso de llama				Se cuenta con equipo contra incendios (extintores)			
La manguera en general se encuentra en buenas condiciones y esta protegido				Los recipientes que continen al producto químico están en buen estado y adecuadamente rotulados			
Existen las condiciones climaticas adecuadas para realizar la actividad.				Se cuenta con material de respuesta en caso de derrames			
Las valvulas y mangueras de las botellas de O2, N2, Acetileno, etc., se cuentan libres de fugas (agregar MapPRO)				Se cuenta con bandejas o recipientes de tamaños adecuados a fin de controlar alguna fuga o derrame			
Las botellas de gases comprimidos se encuentran en posición vertical y adecuadamente rotuladas con nombre				Los residuos que se generen por limpieza estan siendo tratados como residuos peligrosos			
Se cuenta con extintores, y el personal esta capacitado para su uso				El personal tiene conocimiento o sabe actuar ante emergencias con materiales peligrosos			
Se verificó que no existan trabajos en paralelo con sustancias inflamables o combustibles				Se utilizan los EPPs especificos (respirados con cartucho para gases, etc.)			
El personal utiliza uniforme de trabajo							
Se ha realizado la señalización y delimitación del area de trabajo							
Se utilizan los EPPs especificos (guantes de badana, lentes, casco, zapatos, etc)							

CONDICION /ACTO INSEGURO DETECTADA	ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA DISPUESTA



SI ALGO NO PROGRAMADO (INESPERADO) OCURRE, PARE INMEDIATAMENTE EL TRABAJO Y NOTIFIQUE AL RESPONSABLE DE PROYECTO



COLOQUE COPIA DE ESTA AUTORIZACION EN UN LUGAR VISIBLE CERCA AL TRABAJO DE ALTO DE RIESGO

	NOMBRES	FECHA	FIRMA DE INICIO	FIRMA DE CIERRE
RESPONSABLE DE CUADRILLA				
RESPONSABLE DE CONTRATISTA				

