



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para
disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de
Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Industrial**

AUTORES:

Gomez Farias, Katherin Yasmin (orcid.org/0000-0003-1226-4217)

Viera Flores, Anghily Marilu (orcid.org/0000-0003-3484-9806)

ASESORA:

Mg. Barraza Jauregui, Gabriela del Carmen (orcid.org/0000-0002-0376-2751)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHIMBOTE – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios, a mis padres y hermanas por apoyarme en todo momento y hacer realidad este proyecto de vida brindándome su confianza y compañía para lograr mi objetivo con sus buenos consejos.

La presente tesis está dedicada a Dios, a mis padres que gracias a ello eh logrado a cumplir mis metas, y a todas las personas que me han apoyado en este proyecto de vida.

Agradecimiento

Agradecer a Dios, a todas las personas que estuvieron presente durante este proceso de crecimiento profesional, y también a mi asesora por su enseñanza y dedicación que nos brindó. Y a mi amiga Anghily Viera por su confianza y dedicación en el proyecto.

Al finalizar este trabajo de investigación quiero agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis padres que han sabido darme el ejemplo de trabajo, a mi amiga Yasmin Gómez Farías por su dedicación en este proyecto de investigación, a nuestra asesora por su paciencia y enseñanzas en este proyecto de investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y diseño de la investigación	12
3.2 Variables y Operacionalización	12
3.2.1 Variable Independiente	12
3.2.2 Variable Dependiente	14
3.2.3 Matriz de Operacionalización.....	14
3.3 Población, muestra y muestreo	14
3.3.1 Población.....	14
3.3.2 Muestra	15
3.3.3 Muestreo.....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5 Procedimientos	15
3.6 Métodos de análisis de datos	19
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	21
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS.....	43

Índice de tablas

Tabla 1 Técnicas e instrumentos.....	15
Tabla 2 Documento y registros encontrados (pre-tes).....	16
Tabla 3 Pre test	21
Tabla 4 Post test	22
Tabla 5 Análisis descriptivos de índice de frecuencia.....	23
Tabla 6 Análisis descriptivo de índice de gravedad	23
Tabla 7 Análisis descriptivo para índice de accidentabilidad.....	24
Tabla 8 Prueba de normalidad del Índice de Accidentabilidad.....	25
Tabla 9 Estadístico de prueba de Wilcoxon para el Índice de Accidentabilidad.....	26
Tabla 10 Prueba de la normalidad de Frecuencia.....	26
Tabla 11 Estadístico de prueba de Wilcoxon para la Frecuencia.	27
Tabla 12 Prueba de normalidad de la gravedad.....	28
Tabla 13 Estadístico de prueba de Wilcoxon para la gravedad.	28
Tabla 14 Costo de horas-hombre no trabajadas.....	29
Tabla 15 Costo por accidente	29
Tabla 16 Resumen de costo	29
Tabla 17 Presupuesto anual	30
Tabla 18 Costo/beneficio	31
Tabla 19 Cronograma de capacitaciones	29
Tabla 20 Cronograma de inspección	29
Tabla 21 Lineamientos de principios	30
Tabla 22 Lineamientos política, dirección, liderazgo.....	31
Tabla 23 Planeamiento y aplicación	32
Tabla 24 Lineamiento de estructura y responsabilidades	33
Tabla 25 Evaluación de la normativa.....	35
Tabla 26 Verificación	36
Tabla 27 Control de información y documentos.....	38
Tabla 28 Revisión por la dirección	40
Tabla 29 Cumplimiento de lineamientos	41
Tabla 30 Resumen de pre y pot test.....	74

Índice de figuras

Figura 1 Falta de orden y Limpieza	16
Figura 2 Falta de implementos EPP	16
Figura 3 Reunión con gerencia general de la empresa.	18
Figura 4 Capacitaciones a los colaboradores	18
Figura 5 Capacitación de plan de respuesta ante emergencia	19
Figura 6 Capacitación de peligro y riesgos	19
Figura 7 Presupuesto anual	30
Figura 8 Organigrama de la empresa	28
Figura 9 Resumen de índice de frecuencia.....	75
Figura 10 Resumen de índice de gravedad	75
Figura 11 Resumen de índice de accidentabilidad	75

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general evaluar como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuir el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022. La población de este estudio estuvo conformada por los accidentes presentados en el área de producción, teniendo como variable independiente: Plan de Seguridad y Salud ocupacional y variable dependiente: Índice de accidentabilidad.

Se reunió las condiciones metodológicas de tipo aplicada, con diseño experimental de corte pre experimental, se utilizó en técnica análisis documental y de instrumento fichas de registro de recolección de datos, para la validación de los instrumentos fueron fórmulas validadas por juicios de expertos, estos resultados se muestran en tablas y en figuras. Para el análisis de datos se utilizó SPSS V. 26 de manera descriptiva e inferencial.

Se concluyó que esta implementación mejora la calidad de vida de los colaboradores ya que disminuirán accidentes en el área de producción de una empresa agroexportadora, Piura 2022, teniendo como resultado en el post-test el índice de accidentabilidad con un 25,53 y una significancia de 0,017.

Palabras clave: Plan Seguridad y Salud Ocupacional, Índice de Accidentabilidad, Producción

Abstract

The present investigation had as general objective to evaluate how the implementation of an Occupational Safety and Health Plan decrease the rate of occupational accidents in the production area in an agro-export company, Piura 2022, the population of this study was made up of accidents presented in the production area, having as independent variable: Occupational Health and Safety Plan and dependent variable: Accident rate.

The methodological conditions of the applied type were met, with an experimental design of a pre-experimental cut, technical documentary analysis and instrument data collection record sheets were obtained, for the validation of the instrument's formulas were validated by expert judgments. For data analysis, SPSS V. 26 was obtained in a descriptive and inferential way.

It was concluded that this implementation improved the quality of life of the collaborators since it decreased accidents in the production area of an agro-export company, Piura 2022, resulting in the post-test accident rate with 25,53 and a significance of 0,017.

Keywords: Occupational Health and Safety Plan, Accident Rate, Production

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo reporta que, durante el año 2021 se registraron 571 800 accidentes y 2 487 muertes relacionado al trabajo, esta actualización de base de datos e indicadores de observación de SST se basa a un vector importante para promover el diálogo social y desarrollar conjuntamente medidas para prevenir accidentes de trabajo. También indica que, la seguridad debe estar presente en todos los puestos de trabajo y debe estar respaldada por políticas y programas nacionales. Su objetivo es considerar y lograr que estos lugares sean más seguros y otorgar una alta importancia en cuestiones de SST (OIT, 2022).

Las empresas buscan ser competentes y exitosas, pero en el ámbito laboral los trabajadores se enfrentan a diferentes riesgos ocupacionales bajo los efectos de trabajo que puedan impactar negativamente en su capacidad para realizar sus labores, riesgos que dañan la salud y el bienestar dependiendo de cómo se realicen actividades productivas. Los riesgos a que se enfrentan estos trabajadores se multiplican y según del área en la que trabajen, existe un elevado número de accidentes y enfermedades profesionales, sus trabajadores son importante en esta empresa y la base para el desarrollo del proceso productivo, pero son considerados los menos protegidos porque enfrentan accidentes, enfermedades profesionales, condiciones inadecuadas que se pueden presentar en lo laboral (Flores, 2018).

La SST se considera como una de las áreas de ejecución más importantes para la industrias y organizaciones debido a sus beneficios directos e indirectos. El desempeño de la seguridad es un indicador clave del compromiso y el valor de la imagen de una empresa y se cree que depende de muchos predictores, incluida la cultura de seguridad, los factores humanos y la conducta de cada empleado. La seguridad medioambiental también es un factor importante (Sharma y Mishra, 2021).

En el Perú, se considera la ley N°29783, ley de Seguridad y Salud en funcionamiento con el reglamento aprobado por Decreto Supremo N°005-2012-TR, en obligación de prevenir riesgos en el trabajo para que cada trabajador de una empresa pueda laborar con seguridad (Zyght, 2020).

En Perú, en el mes de mayo del 2022 se registraron, a nivel nacional, 3 098 informes de accidentes, y enfermedades profesionales, con un 19,8% más que en mayo del año anterior y un aumento de 10,0% en el mes de abril 2022. Del total de accidentes presentados, el 98,13% pertenece a accidentes de trabajo no mortales, el 0,36% a accidentes mortales, el 1,36% a incidentes peligrosos y 0.16% a enfermedades profesionales; perteneciendo en mayor proporción a la industria manufacturera con el 25,95% seguido de las actividades inmobiliarias, comerciales y de arrendamiento con el 14,78%, entre otras. Con respecto a las notificaciones de accidentes de trabajo mortales se registraron en el mes de Abril, 16 accidentes y en el mes de mayo 11 accidentes. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2022).

En el Perú, la región con más accidentes durante el mes de Mayo 2022 fue Lima Metropolitana con 4 accidentes mortales, y con 2345 en accidentes de trabajo; seguido del Callao con 1 accidente mortal y 271 con accidentes de trabajo; y las regiones sin ningún reporte de accidentes fueron: Apurímac, Huánuco, Lambayeque, Madre de Dios y Ucayali (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2022).

La empresa motivo de esta investigación, es una empresa agroexportadora que ofrece servicio de adecuación y empaque de fruta, así como servicio de procesamiento para empresas industriales de la región norte del Perú. En esta empresa se presenta cierto nivel de accidentabilidad, posiblemente debido a distintos tipos de riesgos como; exceso de trabajo, caídas de nivel, exposición a ruidos, malas posturas, movimientos repetitivos, caídas de objetos, sobreesfuerzos, etc que pueden originar accidentes que pueden dañar la salud de los trabajadores. A lo anteriormente mencionado, se suma la falta de conocimiento de los colaboradores sobre seguridad industrial, control y seguimiento de estos procesos productivos. A base de los índices de accidentes que presenta en el área donde perjudica a sus colaboradores, se considera implementar un plan de SST en dicha área para que pueda disminuir los riesgos laborales y accidentes que se presentan y así se pueda tener un ambiente laboral seguro y saludable para el bienestar de ellos.

De acuerdo a lo expuesto se planteó como problema general de investigación; PG: ¿De qué manera la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022?.

Y los siguientes problemas específicos: PE (1): ¿De qué manera la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022?, PE (2): ¿De qué manera la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022?.

Desde punto de vista económico, esta investigación se justifica porque la implementación de un plan de SSO, permite disminuir accidentes y ausentismo laboral en el área de producción en la empresa agroexportadora, lo que supondrá un ahorro para la empresa. Desde el punto de vista metodológico, esta implementación hizo uso de instrumentos formalmente validados por expertos en la materia y que podrían ser empleados por otras áreas de la empresa. Desde el punto de vista práctico, los colaboradores de la del área de producción fueron capacitados de manera estructurada a través de materiales fácil de aprendizaje, además también se propuso un primer procedimiento de reacción de primeros auxilios y mapas de riesgos, que indican rutas de evacuación inmediata.

De acuerdo a lo expuesto y en coherencia con los problemas planteados, el objetivo general de esta investigación se formula como: Og: evaluar como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022; y los objetivos específicos; Oe (1): determinar como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022; y Oe (2): determinar como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022.

Por otro lado, se planteó como hipótesis general: la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022; y como

hipótesis específicas: He (1): la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022, y He (2): la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan estudios previos como antecedentes en el ámbito internacional y nacional.

A nivel internacional se tiene la investigación de Ramírez (2015) quien elaboro un SGSST para prevenir accidentes laborales en un municipio del Cantón de Santa Elena para mejorar el ambiente laboral para los colaboradores. Reportaron que el municipio no cumplía con los requisitos técnicos establecidos por la ley y reglamentos de Ecuador, no contaba con las estadísticas de accidentes laborales, políticas de seguridad, procedimientos, etc. Con una población de 527 colaboradores, con un error de muestreo del 9% y nivel de confianza del 96%, utilizó una investigación de campo, observación directa y estimación de factores de riesgo mediante matriz de riesgo laboral para determinar los mayores accidentes en el municipio. Los trabajadores del municipio presentaban un nivel de conocimiento sobre seguridad muy bajos. Como resultado obtuvo que los procedimientos, la política de seguridad cumplieron con lo indicado por la ley, y de esta manera logró reducir los riesgos. Por tal motivo, planteó un presupuesto de gasto para la implementación del sistema de Gestión de Seguridad con el fin seguir obteniendo resultados positivos para la seguridad de sus colaboradores, mejorando en un 80%.

Flores (2018) investigó como prevenir accidentes y enfermedades laborales en una entidad Municipal para que sus colaboradores tengan un trabajo seguro y confiable. Aplicó investigación cuantitativa y cualitativo. Realizó un diagnóstico de situación actual considerando como instrumento la recolección de datos. Como resultado consideró que dicha entidad no contaba con un programa que beneficie a sus trabajadores es por ello que esta investigación contribuyó tanto para que la entidad ejecute este programa por la seguridad total y evite accidentes, e igual

manera en reducir costos y toma en conciencia la importancia de SST dentro del ámbito laboral.

Skład (2019) examinó el impacto de la implementación de un sistema de Gestión de SST. Empleó una investigación cuantitativa y propuso una nueva aplicación de herramienta de evaluación validada por 9 expertos. Obtuvo como resultado que el proceso de liderazgo en SST en las organizaciones aplicó con éxito el SGSST para que se realice las medidas de control ante los peligros y que cumplan al beneficio de los miembros de equipo, los procesos se evaluaron dentro del espacio de trabajo y obtuvo una mejor comprensión de desempeño de las medidas de seguridad.

Sharma & Mishra (2021) tuvieron como objetivo el análisis la tendencia de investigación en SST centrándose principalmente en la incorporación del desempeño en torno de cultura de seguridad y gestión ambiental. Utilizaron una metodología de técnicas cuantitativas de visualización y de agrupamiento. Generó reportes de cocitación e historiografía de artículos para comprender tendencias, asociaciones de estudios, desarrollo y asociaciones a lo largo del tiempo, presentando una red cronológica de evolución de tendencias entre dominios que vinculan el rendimiento y el contexto. Como resultado los hallazgos surgieron que, los aspectos de seguridad ambiental se incluyeron como parte integral de la investigación para la medida y evaluación de manera más efectiva en el desempeño de seguridad y la investigación de seguridad ocupacional para el cuidado de los trabajadores.

Cruz (2015) evaluó como la implementación de plan de SST incrementó la productividad tanto en eficacia como eficiente en la empresa. Consideró como variable plan de seguridad y salud ocupacional, evaluó riesgos presentados en el área de trabajo, disminución de costos y los tiempos muertos durante la jornada laboral, y lo más importante, la productividad término relacionado a lo producido. En este estudio consideró población a los trabajadores y la muestra por los veinte y seis que elaboran en dicha área. Como resultado llegó a que la productividad recalca en el factor humano y por esto la importancia de SSO de estos, que favoreció la salud de los colaboradores y el bienestar de la empresa.

Benites (2021) tuvo como objetivo implementar el plan SST para disminuir riesgos que se presentaban en las labores de la empresa. La metodología que aplicó fue descriptiva- cuantitativa, con un diseño no experimental y una población de 18 colaboradores de las diferentes áreas también una muestra no probabilística. Con la implementación logró en disminuir los riesgos moderados con 60.7% a 36.1% ya que empleó una matriz IPERC. Los resultados indicaron una disminución de los riesgos laborales de 13.1% a 4.9%.

Tello y Tucto (2021) implementaron un plan de seguridad y salud para reducir accidentes que originaban en el área de proceso de la empresa. Utilizaron metodología cuantitativa con diseño pre experimental y nivel explicativo a la vez tuvieron en cuenta fichas de registros de datos de la empresa, la población consideró en total de trabajadores del área de proceso e igual la muestra. Sus resultados mostraron 26 accidentes en pre test y 11 en el post test, lo que representó una reducción del 58% de accidentes dentro del área.

Sihuinta (2018) implementó un plan de SST para reducir la accidentabilidad laboral en el área de producción de la empresa JERUVA, dado a que presentaron enfermedades profesionales, accidentes, incidentes perjudicando tanto a la empresa como los colaboradores en sus áreas de desempeño laboral. Realizaron una investigación cuantitativa, de diseño experimental y empleó como técnica e instrumento de recolección de datos la observación y las fichas de registro, respectivamente. Reportaron que, la implementación del plan de SST redujo los accidentes, lo que disminuyó la ausencia de trabajadores por lesiones para que no perjudique la productividad.

Periche (2018) implementó un SGSST para disminuir la accidentabilidad laboral en la empresa para reducir el índice de frecuencia y de gravedad. Ejecutó un estudio con 55 trabajadores en población, considerando en muestra a dichos trabajadores y un muestreo de convivencia del mes de enero hasta setiembre. Realizó un estudio de investigación aplicada y de diseño experimental-preexperimental, dio como resultado después de haberse implementado el SGSST una disminución del 95% de accidentabilidad beneficiando tanto a la empresa como a sus trabajadores brindando un lugar más seguro y confiable en laborar.

En contexto a relación de las variables se planteó lo siguiente:

Implementación; según Real Academia Española (2022) es todo aquello que aplica tanto métodos, medidas para que se cumpla o se lleve a realizar algo.

Un plan de SST permite hacer frente a los riesgos y prevención de situaciones peligrosas y enfermedades, y a la vez utilice un cronograma de fechas límite preciso con OHSAS 18001. Se necesita algún tipo de plan que permita a la gerencia proporcionar un esquema de interacción de un entorno seguro. Dentro de la entidad, se proporciona un mecanismo para la revisión del desempeño, la identificación de necesidades y gestión de procesos de cambio, al contar con sistemas o programas identificables para trabajadores y empleadores la organización estará en una mejor posición para cumplir adecuadamente con las obligaciones con los clientes finales. Se deben realizar discusiones entre organizaciones para que el plan ejecutado no impacte negativamente a la organización (Benites, 2021).

Este plan es un documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir índice de riesgos para el interés de cada trabajador, encargados y organización sindical. La estructura básica en respecto al Plan Anual de SSO es la siguiente: alcance, elaboración de línea base, política de SST, objetivos y metas, investigación de accidentes, incidentes y enfermedades, auditorias, comité de SST o supervisor de SST, el reglamento interno de SST, identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapas de riesgos, implementación del Plan, mantenimiento de registros (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021).

Seguridad y Salud Ocupacional tiene como objetivo en proteger la salud, seguridad y bienestar de cada trabajador y ámbito laboral. Es de suma importancia que el área de trabajo sea seguro tanto para el bienestar ya sea físico, mental y social de los colaboradores (Rajendran et al, 2021). Según (Vranješ y Todić, 2019) consideran que la relación entre SST y el desarrollo sostenible es bajo, actualmente la SST tiene poco impacto en la sostenibilidad de las economías en desarrollo porque estas industrias no están bien desarrolladas. Los sitios de trabajo inseguros e insalubres significan que no se puede lograr el desarrollo sostenible a medida que disminuye el empleo y se revierte el aumento de la inmigración en las economías en desarrollo.

La relación de ambas puede ver como la salud y seguridad ocupacional tiene una orientación holística del bienestar general de los trabajos. Según OMS la salud ocupacional involucra actividades de medicina ocupacional, higiene ocupacional, psicología ocupacional, seguridad, ergonomía, rehabilitación, etc.

SST, la estrategia en promover acciones en prevención de riesgos laborales que se pueden originar, es en mejorar los sistemas tanto de protección y mejorar las condiciones en el trabajo mostrando un compromiso evitando tanto las condiciones de trabajo abusivas, la falta de protección, la siniestralidad (Guzmán et al., 2017). La sst es de suma importancia en diferentes etapas de la sociedad ya que se permite hacer un estudio de aspectos que concierne a las exposiciones de riesgos laborales, al ambiente laboral, el cual se hace un estudio para identificar lo que pueda perjudicar a los colaboradores (Céspedes et al., 2016).

En la gestión de SST en Perú, es importante garantizar las condiciones laborales seguras a los empleados, esta documentación la empresa debe asegurar el ambiente laboral. Se aprobó la ley 29783 de SST un 20 de Agosto de 2011 con el propósito en suscitar una cultura de prevención para así reducir tanto los riesgos como peligros en el trabajo detallando los deberes de los empleadores. Acepta la implementación de cada medida con un nivel de protección superior a los que están relacionados en ella e igual manera se admite el uso de estándares internacionales de SST para circunstancias no previstas en la ley (Zyght, 2020).

El SGSST es un proceso que se basa en la mejora continua el cual está incluida la organización, la política, auditorías entre otras para la evaluación y conocer los riesgos que se puedan presentar y afectar la sst (Rodríguez & Tabares, 2018).

La ley promueve una cultura de prevención de los riesgos laborales del país a través del deber de prevención y papel del empleador, la vigilancia y control estatal y participación de cada empleador y de las organizaciones sindicales OMS que garantiza la promoción, la difusión y el cumplimiento sobre la materia (CONSSAT, 2018). El reglamento interno de SST, es la herramienta fundamental para que promueven la cultura de prevenir en las artes, en el art. 75 de reglamento de la ley del SST ordena la entrega y responsabilidad de todo trabajador que ya se encuentre en cualquier régimen existente, ya sea real o virtual, esto se aplica a todo trabajador

permanente u ocasional que preste servicios (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016).

El empleador debe proteger tanto en el bienestar, salud y vida de sus trabajadores deben tener en cuenta los factores laborales, biológicos y sociales para evaluar y prevenir los riesgos que se originen en el trabajo. Deben tener en cuenta la prevención de los empleadores, el control del estado, el rol de fiscalización, las organizaciones sindicales que garantizan el cumplimiento de la normativa (Ministerio de trabajo y promoción del empleo, 2017).

El decreto supremo N° 005-2012 TR, nos permite la orientación necesaria sobre los formatos de referencia que se requieren para esta implementación de documentos y registros del SGSST. En el art. 32 nos proporciona una guía detallada sobre cada uno de los requisitos básicos y cómo desarrollar las estructuras anteriores (Ministerio de trabajo y promoción del empleo, 2017).

La seguridad y salud en el trabajo en el sector agroindustrial es de suma importancia para que las empresas acaten en prevenir riesgos laborales en todas sus tareas productivas y en su estructura organizacional, la ley de SST se considera en orientar a prevenir tanto los accidentes como también las enfermedades en los trabajadores para que así se pueda laborar de manera segura. Como principales factores de riesgo se consideran: las maquinarias y herramientas manuales, ruido y vibraciones, riesgos disergonómicos, exposición a agente alergénicos, exposiciones a agentes biológicos, espacios confinados, instalaciones civiles, temperaturas extremas y manipulación de productos químicos (Sunafil, 2009).

El índice de accidentabilidad permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los trabajadores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo evalúan el desempeño e importancia del SGSST (Agustini, Rosales y Yarin, 2021).

Índice de accidentabilidad, es toda estadística relacionada a accidentes donde se podrá demostrar a base de indicadores cual va ser la evolución de accidentabilidad de las organizaciones que pueda perjudicar sus colaboradores (Valentín, 2017).

Accidentabilidad, está relacionada con los accidentes que ocurren en las actividades laborales que se realizan, por el cual se tiene que evaluar principales factores que conducen estos accidentes tales como condiciones y acciones inseguras (Periche, 2018).

Los EPP son indumentarias de uso importante de trabajadores para protegerlo de todo riesgo que se presente y amenace su seguridad (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016). Todo EPP que deben ser transportado o retenida por el trabajador para que los proteja de los riesgos que puedan amenazarlo en SST. Su uso es hacer frente a los riesgos de accidentes y daños a la salud en aplicar medidas, técnicas destinadas a reducir los riesgos desde su origen y protegerlos. Los colaboradores adoptan cláusulas de protección colectiva. Los tipos de EPP son; protección respiratoria, zapatos industriales, protección visual, guantes, casco, ropa de trabajo, arneses y cinturones (Perez, 2012).

Los epp, son aquellos que no evitan a que se origine un accidente o que se perjudique con elementos agresivos, pero si permite y ayuda a que no pase a gravedad. Estos su función es el cumplimiento a que a sido creado en protección, una vez que este desgastado o deteriorado se debe sustituir en mejores condiciones (Minsalud, 2021).

Ventura (2011) nos detalla algunos conceptos:

IPER: Identificación de peligros y evaluación de riesgos, herramienta importante y principal en el sistema de gestión de riesgos laborales.

Peligro: Condición inherente de algo que ocasione daño a personas, equipos, medio ambiente y procesos.

Riesgo: Posibilidad de peligro en condiciones que cause daño tanto a personas, equipos y medio ambiente.

Riesgo Residual: Permanece después de aplicación de controles para reducir el riesgo que están para controlarlo.

Evaluación de Riesgos: Para la evaluación de riesgo y establecer su nivel ya sea trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable. Todos los daños que están relacionadas dentro de las operaciones y saber que frecuente es y cuánto tiempo exponen a sus trabajadores.

Proceso IPER: Identificar la exposición el riesgo para que se evalúen los niveles de riesgos a cada exposición para tomar medidas de control.

Prevención; identificación y evaluación del medio ambiente laboral que puedan afectar a los colaboradores en la organización (Ugaz & Soltau, 2012).

Inspecciones; en toda organización se debe diseñar una lista de chequeo que pueda identificar qué factores pueda ocasionar riesgos, este plan de inspecciones debe estar incluida en cada área donde se presenten problemas críticos que pueda perjudicar en lo laboral, se puede presentar inspecciones para punto críticos y inspecciones de orden y aseo (Betancur & Vanegas, 2021).

La cultura de SST es promover valores, competencias y toda creencia que involucren el comportamiento del compromiso para el bienestar de los colaboradores en todo aspecto de la salud y seguridad. Toda organización deber ser responsables en el seguimiento de los riesgos que puedan afectar durante la jornada laboral (Almost et al., 2018).

Los riesgos que se pueden presentar en las áreas de trabajo por motivos de accidentes por tal motivo es importante que todo el trabajador comprenda y participe de la importancia de la prevención para que se pueda evitar y controlar los riesgos laborales. Para la prevención de lesiones ocupacionales se debe tener en cuenta la política y el clima de seguridad de cada organización (Barrera et al., 2016).

Accidente de trabajo; es toda lesión que puede ocasionarse en un colaborador de tal motivo que pueden producir incapacidades hasta muertes es por ello las organizaciones deben inculcar las cursos de capacitaciones para el bienestar de la organización (Leon, 2018).

La salud ocupacional; es la que se encarga de estudiar el ambiente de trabajo para así optarse y ser libre de los riesgos que se puedan presentar o tratar de mantenerse bajo control para que pueda tener una mejor opción en la productividad de la empresa (Coronel, 2020).

Según (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016) nos define:

Condiciones de Trabajo: Determinan las actividades de los colaboradores y así como los eventos que pueden ocurrir.

Accidente de Trabajo: Es toda lesión que se pueda ocasionar durante la jornada de trabajo.

Higiene Industrial: Identificar qué situaciones puedan ocasionar un daño y enfermedades.

Inspección de Seguridad: Reconoce las técnicas en prevención a los riesgos que se originan en el área de trabajo, el análisis de identificación de peligros y las pérdidas de materiales.

Enfermedad Profesional: Es toda consecuencia a base del trabajo ya sea por contaminantes (Huamani et al., 2017).

Seguridad en el trabajo: Aquellas situaciones como accidentes que se puede presentar en el trabajo (Faustino, 2016).

Control, es la medición en el proceso del plan donde se ven medidas correctivas, que se realizan de una manera constante a medida que se desenvuelvan las actividades (Sihuinta, 2018).

Capacitación, como indica el art. 28 debe realizarse dentro de la jornada de trabajo y todo que brinda cada capacitación debe ser el empleador, o por alguna autoridad administrativa de área de trabajo (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

El presente informe de investigación fue de tipo aplicada, que buscó tener conocimiento tanto teóricos-prácticos con el fin de reducir accidentes que se presentaron en el área de producción.

El diseño de este proyecto fue experimental de corte pre experimental, un tipo de prueba o ensayo que permitió realizar una comparación de pres test y post test de alguna situación que se presentó (Bernal, 2010).

3.2 Variables y Operacionalización

3.2.1 Variable Independiente

Plan de seguridad y salud ocupacional

Definición Conceptual: Documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir índice de riesgos para el interés de

cada trabajador, encargados y la organización sindical (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021).

Definición Operacional: Tendrá su seguimiento mediante la implementación, control y evaluación con el fin de obtener los objetivos trazados (Sihuinta, 2018).

Dimensiones

Implementación

Aprobación de un estudio o proyecto que implica tanto las política y responsabilidades que van a permitir a determinar con éxito (Sihuinta, 2018).

F.C = frecuencia de capacitaciones

$$F.C = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$$

Escala: Razón

Control

Medición en el proceso del plan donde se ven las medidas correctivas, que se va realizando un seguimiento en la ejecución de las actividades (Sihuinta, 2018).

IPERC

$$= \frac{\text{Iperc ejecutada}}{\text{Iperc programada}} * 100$$

Escala: Razón

Evaluación

Establecen las responsabilidades al empleador en relación en determinar la convivencia, eficacia y adecuación para que se logren los objetivos establecidos del plan (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021).

F.I = frecuencia de Inspecciones.

$$F.I = \frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} * 100$$

Escala: Razón

3.2.2 Variable Dependiente

Índice de Accidentabilidad

Definición Conceptual: Permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los colaboradores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo (Agustini, Rosales y Yarin, 2021).

Definición Operacional: Medición realizada a una organización por cada actividad realizada y comprendida en un determinado periodo, teniendo en cuenta índice de frecuencia y severidad.

Dimensión

Accidentabilidad

Está relacionada con los accidentes que ocurren en las actividades laborales que se realizan, por el cual se tiene que evaluar principales factores que conducen estos accidentes tales como condiciones y acciones inseguras (Periche, 2018).

Índice de frecuencia

$$I.F = \frac{N^{\circ} \text{ ACCIDENTES}}{N^{\circ} \text{ H-H TRABAJADAS}} * 1000000$$

Escala: Razón

Índice de Gravedad

$$I.G = \frac{N^{\circ} \text{ DIAS PERDIDOS}}{N^{\circ} \text{ H - H TRABAJADAS}} * 1000000$$

Escala: Razón

3.2.3 Matriz de Operacionalización

Se presenta en el anexo 1

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población de este estudio estuvo conformada por accidentes presentados en el área de producción. Considerando datos antes (16 semanas, mes de Julio, Agosto, Setiembre y Octubre, 2022) y después de la implementación del plan de SST, el cual se situó la comparación a los accidentes que se suscitaron (16 semanas, mes

Diciembre 2022, Enero, Febrero y Marzo 2023) en fin de demostrar la reducción de los accidentes.

Criterio de Inclusión: Accidentes ocurridos en los días laborables.

Criterio de Exclusión: Accidentes ocurridos fuera del área, días no laborables.

3.3.2 Muestra

Todo aspecto que detalla la población durante el tiempo de la investigación para que se ejecuta de manera eficiente una técnica de muestreo (Tamayo, 2003).

Para nuestro informe de investigación la muestra fue igual que la población.

3.3.3 Muestreo

Es todo relacionado con las características de toda investigación o por cada conveniencia del investigador (García, 2016).

Por consiguiente, el muestreo que se empleó es no probabilístico por conveniencia, por decisión de las investigadoras en relación del estudio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 1 *Técnicas e instrumentos*

Técnicas	Instrumentos	Justificación	Fuentes
Análisis documental	Fichas de registros de recolección de datos.	Recolección de datos de información para poder evaluar la cantidad de problemas que se presenta en el área.	Permite conocer todos los conceptos detallados para el análisis de estudio de la investigación (Laura, 2016).

Fuente: Elaboración propia.

3.5 Procedimientos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se realizó el siguiente procedimiento.

Se solicitó el permiso a la empresa para la recolección de datos para la realización de la implementación del plan (Anexo 21).

Los instrumentos empleados fueron validados por juicio de expertos conforme se muestra en el Anexo 3.

Se recopilaron datos de la empresa, como la misión, visión y organigrama para tener información actual de esta empresa Agroexportadora (Anexo 4).

Se observó y tomó datos antes de la implementación (Pre test) de la empresa estudiada. Cualquier organización que priorice la SST, se beneficia mediante la prevención de riesgos en el lugar de trabajo. En las Figuras 1 y 2 se muestran imágenes fotográficas.



Figura 1 Falta de orden y Limpieza



Figura 2 Falta de implementos EPP

Previo a la implementación de la variable independiente, los hallazgos del estudio se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2 Documento y registros encontrados (pre-tes)

Documentos	Registros
IPERC	Registro de accidentes de trabajo.
Mapa de riegos	
Política de SST	
RISST.	

Fuente: Elaboración propia.

Se consideró para la implementación de la propuesta el estudio de línea base mediante el diálogo con los colaboradores de acuerdo con un cronograma desarrollado en conjunto con los encargados del área. Se encontró que la empresa no cumplía con todos los lineamientos de SST (Anexo 8).

Se evaluaron los accidentes y días perdidos antes de la implementación del Plan de SSO y se realizó un reporte del análisis de la empresa estudiada de cómo se comportaba de semana a semana tabla 3 y 4, así como el índice de accidentabilidad (Anexo 15).

Posterior se consideró el plan de contingencia como se observa en el anexo 9, se concluyó que en esta empresa Agroexportadora cuenta con un plan de respuesta a emergencia en el que se especifican los procedimientos a seguir en caso de accidentes (lesiones, cortes, intoxicaciones por sustancias químicas, etc), terremotos, inundaciones o cualquier tipo de emergencia relacionada con SSO. Para ello las brigadas son seleccionadas a través de un programa de capacitación en preparación de respuesta de emergencia.

Se realizó un cronograma de inspecciones (Anexo 6), para las actividades relacionadas.

Obteniendo todos los datos del pre-test, se implementó el plan de SSO para el área de producción para la mejora y disminución de accidentabilidad que se presentaban en el área (Anexo 10) considerando el mapa de riesgo, la política y el comité de SSO. Posterior se realizó la matriz IPERC.

Se observó después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud para la evaluación de disminución del índice de accidentabilidad de la empresa, teniendo reunión con el Gerente de la empresa.



Figura 3 *Reunión con gerencia general de la empresa.*

Según el Sr. Miguel A. Avilés Farfán, la gerencia general acordó apoyar esta investigación y proporcionar los datos necesarios para la mejora de la organización a fin de garantizar el éxito.

Se procedió con las capacitaciones para el personal obrero en el área de producción. Realizando un cronograma con los temas a tratar para cada capacitación (Anexo 5), a posterior se utilizaron formato de capacitaciones (Anexo 14) para el registro de los temas y de los colaboradores que estuvieron presentes. También se consideró un cronograma de inspección (Anexo 6).



Figura 4 *Capacitaciones a los colaboradores*



Figura 5 *Capacitación de plan de respuesta ante emergencia*



Figura 6 *Capacitación de peligro y riesgos*

Se realizó una evaluación después de la implementación, teniendo en cuenta el análisis en gráficos de pre y post tes índice de frecuencia y índice de gravedad (anexo16 y 17) donde se determinaron que de estos resultados el índice de accidentabilidad disminuyó después de la implementación (Anexo 15) y grafico (anexo 18).

Se consideró un análisis descriptivo, inferencial y análisis de costo- beneficio del presente proyecto.

Finalizando con el desarrollo de discusión, conclusiones y recomendaciones que corresponde.

3.6 Métodos de análisis de datos

Se aplicó estadística descriptiva para calcular medidas de variabilidad, de igual manera se realizó un análisis inferencial, aplicándose la prueba de normalidad, con los resultados obtenidos se optó por la aplicación de la prueba de Wilcoxon.

3.7 Aspectos éticos

Este proyecto buscó obtener resultados de originalidad y de manera concreta que fueron considerados en la investigación, también contando con la autorización para la recolección de datos confiables de la empresa y a la vez respetando los lineamientos de código de ética de la UCV.

IV. RESULTADOS

Se realizó base de datos para la muestra del análisis descriptivo e inferencial, considerando para el pre y post test los siguientes datos:

Número de trabajadores: 80

Horas semanales: 48


Total, horas trabajadas por semana: 3840

Tabla 3 Pre test

		Identificación del Riesgo Laboral previo a la implementación del Plan de SSO				Versión: - 01- Vr.01	
		Empresa: Tallanes Packers s.a.c				Fecha: 10/09/2022	
		Dirección: Carret. Panamericana Norte Km 1077 Tambogrande-Piura-Perú				Página: 1 de 1	
		Registro de Sucesos.				$\frac{N. \text{ de accidentes}}{H-H \text{ trabajadas}} * 1\,000\,000$	$\frac{N. \text{ de días no trabajado}}{H-H \text{ trabajadas}} * 1\,000\,000$
N.	MES -Julio, Agosto, Septiembre y Octubre.	Accidentes por semana	Días perdidos	HH	ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)	ÍNDICE DE GRAVEDAD (IG)	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)
S1	01 jul-10 jul	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S2	11 jul - 17 jul	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S3	18 jul - 24 jul	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S4	25 jul - 31 jul	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S5	01 agos - 07 agos	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S6	08 agos - 14 agos	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S7	15 agos - 21 agos	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S8	22 agos - 28 agos	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S9	29 agos - 04 sep	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S10	05 Sep - 11 Sep	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S11	12 sep - 18 sep	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S12	19 sep - 25 sep	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S13	26 sep - 02 oct	2	1	3832	521,92	260,96	136,20
S14	03 oct - 09 oct	1	2	3824	261,51	523,01	136,77
S15	10 oct - 16 oct	2	1	3832	521,92	260,96	136,20
S16	17 Oct - 31 oct	3	2	3824	784,52	523,01	410,31
TOTAL		20	15	61320	326,16	244,62	79,78

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Post test

	Identificación del Riesgo Laboral después de la implementación del Plan de SSO					Versión: - 01- Vr.01	
	Empresa: Tallanes Packers s.a.c					Fecha: 02/12/2022	
	Dirección: Carret. Panamericana Norte Km 1077 Tambogrande-Piura-Perú					Página: 1 de 1	
	Registro de Sucesos.				$\frac{N. \text{ de accidentes}}{H-H \text{ trabajadas}} * 1\,000\,000$	$\frac{N. \text{ de días no trabajados}}{H-H \text{ trabajadas}} * 1\,000\,000$	$I.A = \frac{IF * IG}{1000}$
N.	MES -Diciembre, Enero, Febrero y Marzo.	Accidentes por semana	Días perdidos	HH	ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF)	ÍNDICE DE GAVEDAD (IS)	ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD (IA)
S1	01 dic - 11 dic	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S2	12 dic - 18 dic	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S3	19 dic - 25 dic	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S4	26 dic - 01 ener	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S5	02 ener - 08 ener	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S6	09 ener - 15 ener	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S7	16 ener - 22 ener	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S8	23 ener - 29 ener	1	1	3832	260,96	260,96	68,10
S9	30 ener - 05 feb	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S10	06 feb - 12 feb	1	0	3840	260,42	0,00	0,00
S11	13 feb - 19 feb	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
S12	20 feb - 26 feb	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
S13	27 feb - 05 mar	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
S14	06 mar - 12 mar	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
S15	13 mar - 19 mar	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
S16	20 mar - 31 mar	0	0	3840	0,00	0,00	0,00
TOTAL		10	6	61392	162,89	97,73	15,92

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 se observa los nuevos factores obtenidos de la implementación, donde se han reducido accidentes y días perdidos a diferencia de la tabla 4, por lo tanto, se ve una mejora en índice de accidentabilidad para el post test.

4.1 Análisis descriptivos

En la tabla 5 se muestra en el índice de frecuencia que se obtenía un antes de la implementación con una media 326,23 y una desviación estándar de 151,02 y después de la implementación se obtuvo una media de 162,96 y una desviación estándar de 130,37, analizando estos datos se demuestra que se obtuvo una disminución significativa.

Tabla 5 Análisis descriptivos de índice de frecuencia

		Estadístico	Error estándar
PRE	Media	326,2356	37,75701
TEST	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	245,7585
		Límite superior	406,7128
	Media recortada al 5%	304,4318	
	Mediana	260,9600	
	Varianza	22809,465	
	Desviación estándar	151,02803	
POST	Media	162,9650	32,59304
TEST	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	93,4946
		Límite superior	232,4354
	Media recortada al 5%	166,5744	
	Mediana	260,4200	
	Varianza	16996,905	
	Desviación estándar	130,37218	

Fuente: SPSS statistics.

En la tabla 6 para nuestro pre test de gravedad se obtuvo una media de 244,78 con una desviación estándar de 149,99, para el después de la implementación se demuestra una media de 97,86 con una desviación estándar 130,48 lo que da como resultado una disminución significativa.

Tabla 6 Análisis descriptivo de índice de gravedad

		Estadístico	Error estándar
PRE TEST	Media	244,7863	37,49752
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	164,8622
		Límite superior	324,7103
	Media recortada al 5%	242,9286	
	Mediana	260,9600	

	Varianza		22497,022	
	Desviación estándar		149,99007	
POS TEST	Media		97,8600	32,62000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	28,3321	
		Límite superior	167,3879	
	Media recortada al 5%		94,2356	
	Mediana		,0000	
	Varianza		17025,030	
	Desviación estándar		130,48000	

Fuente: SPSS statistics.

Como se muestra en la tabla 7 para nuestro índice de accidentabilidad obtuvimos un valor de media de 89,52 y una desviación estándar de 95,80 para el antes de la implementación, y también una media de 25,53 con una desviación estándar de 34,05 para el después de la implementación lo que se demuestra que hubo una significativa disminución.

Tabla 7 *Análisis descriptivo para índice de accidentabilidad*

			Estadístico	Error estándar
PRE TEST	Media		89,5237	23,95027
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	38,4750	
		Límite superior	140,5725	
	Media recortada al 5%		76,6758	
	Mediana		68,1000	
	Varianza		9177,845	
	Desviación estándar		95,80107	
POS TEST	Media		25,5375	8,51250
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	7,3935	
		Límite superior	43,6815	
	Media recortada al 5%		24,5917	
	Mediana		,0000	
	Varianza		1159,403	
	Desviación estándar		34,05000	

Fuente: SPSS statistics.

4.2 Análisis inferencial

Contrastación de la Hipótesis general

Hipótesis general: La implementación de un Plan de SSO disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Para comprobar la hipótesis general, primero se tuvo que determinar la normalidad de los datos lo cual se tomaron datos durante 16 semanas, se empleó el estadígrafo de Shapiro-Wilk (Tabla 8).

Regla de Decisión

✓ Si $Sig > 0.05$, los datos son paramétricos.

✓ Si $Sig \leq 0.05$, los datos no son paramétricos.

Tabla 8 Prueba de normalidad del Índice de Accidentabilidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,338	16	,000	,654	16	,000
POS TEST	,398	16	,000	,621	16	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS statistics.

Tal como se observa, los datos de índice de accidentabilidad en el pre test y post test presentaron un comportamiento no paramétrico ($p \leq 0.05$), por el cual se aplicó posteriormente el test de Wilcoxon para contrastación de la hipótesis general.

Hipótesis Alternativa (Ha): La implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Hipótesis Nula (Ho): La implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional **NO** disminuye el índice de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Regla de Decisión

$$H_0: \mu_{antes} \geq \mu_{después}$$

$$H_a: \mu_{antes} < \mu_{después}$$

Tabla 9 Estadístico de prueba de Wilcoxon para el Índice de Accidentabilidad.

	POS TEST – PRE TEST
Z	-2,388 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,017

Fuente: SPSS statistics.

Se puede observar que para esta prueba de Wilcoxon arrojo un porcentaje de significancia de 0,017 que fue aplicado en pre test y post test de índice de accidentabilidad, por lo tanto, a base de la regla de decisión da como resultado que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, consiguiendo que la implementación del plan de SSO disminuye número de accidentes.

Contrastación de la Hipótesis específica 1

La implementación de un Plan de SSO disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Para comprobar la hipótesis específica 1, primero se determinó la normalidad de los datos que se tomaron datos durante 16 semanas el cual se empleó el estadígrafo de Shapiro-Wilk (Tabla 10).

Tabla 10 Prueba de la normalidad de Frecuencia.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,478	16	,000	,508	16	,000
POST TEST	,398	16	,000	,622	16	,000

Fuente: SPSS statistics.

Tal como se observa, presenta un comportamiento no paramétrico ($p \leq 0.05$) dado que se aplica posteriormente el test de Wilcoxon para contrastación de la hipótesis específica 1.

Hipótesis Alterna (Ha): La implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Hipótesis Nula (Ho): La implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional **NO** disminuye el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Regla de Decisión

$$H_0: \mu_{antes} \geq \mu_{después}$$

Tabla 11 Estadístico de prueba de Wilcoxon para la Frecuencia.

POST – PRE TEST	
Z	-2,375 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,018

Fuente: SPSS statistics.

Como se puede observar hay una muestra de significancia de la prueba de wilcoxon para aplicado en el pre y post test de frecuencia con un porcentaje de 0,018 y este valor es menor que 0,05, por lo tanto, se acepta hipotesis alterna y rechaza la hipotesis nula, lo cual indica que la implementación del plan de sso disminuye el índice de frecuencia en la organización.

Contrastación de la segunda hipótesis específica

Hipótesis específica 2: La implementación de un Plan de SSO disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Para comprobar la hipótesis específica 2, primero se determinó la normalidad de los datos considerando los valores durante 16 semanas, se empleó el estadígrafo de Shapiro-Wilk (Tabla 12).

Regla de Decisión

$$H_0: \mu_{antes} \geq \mu_{después}$$

$$H_a: \mu_{antes} < \mu_{después}$$

Tabla 12 Prueba de normalidad de la gravedad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	,355	16	,000	,748	16	,001
POS TEST	,398	16	,000	,621	16	,000

Fuente: SPSS statistics.

Tal como se observa, los datos de índice de gravedad en el pre test y post test presentaron un comportamiento no paramétrico ($p \leq 0.05$) lo que se aplicó posteriormente el test de Wilcoxon para contrastación de la hipótesis específica 2.

Hipótesis Alternativa (Ha): La implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Hipótesis Nula (Ho): La implementación de un Plan SSO **NO** disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura – 2022.

Para confirmar esta hipótesis, se realizó un análisis más complejo, que involucro el resultado de la prueba de Wilcoxon, que se tuvo en cuenta los siguientes factores:

Regla de decisión

- ✓ Si $Sig \leq 0.05$, se rechaza la Ho.
- ✓ Si $Sig > 0.05$, se acepta la Ho

Tabla 13 Estadístico de prueba de Wilcoxon para la gravedad.

POS – PRE TEST	
Z	-2,460 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,014

Fuente: SPSS statistics.

Se muestra que la significancia para la prueba de wilcoxon se obtuvo un valor de 0,014 por lo que se tiene la aprobación de regla de decisión tanto para gravedad del pre y post test, lo que significa que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la Ho, demostrando que la implementación del plan de SSO significativamente disminuye la gravedad.

4.3 Análisis Costo - Beneficio

Se realizó un costo total de prest-test y post-test y como se puede observar en las tablas 14 y 15.

Tabla 14 Costo de horas-hombre no trabajadas

	Antes	Después
Días perdidos	15	8
H-H total perdidos	120	64
Valor por hora	S/6.30	S/6.30
Costo por H-H no trabajada	756	403.2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15 Costo por accidente

	Antes	Después
Total, accidentes	20	10
costo por accidente (medicamentos, atención médica, exámenes)	S/450.00	S/450.00
Costo total	9000	4500

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra resumen de costo planteados de lo cual fue del antes y después de la implementación.

Tabla 16 Resumen de costo

	Costo		Total
	Por accidentes	H-H no trabajadas	
Antes	9000	756	9756.00
Después	4500	403.2	4903.20

Fuente: Elaboración propia.

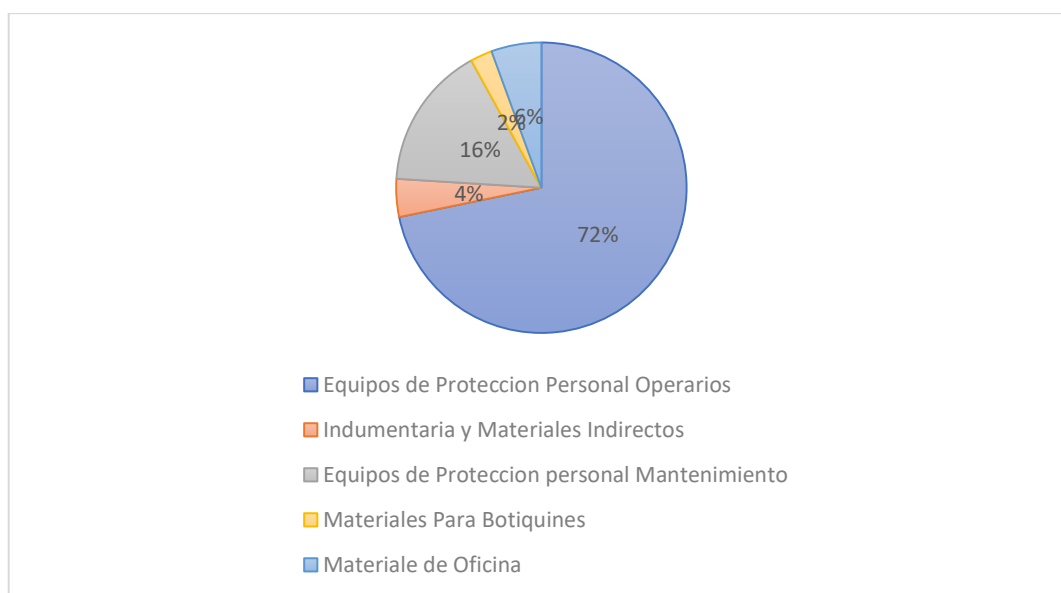
Ahorro	4852.80
--------	---------

Tabla 17 Presupuesto anual

ÍTEM	CONCEPTO		SOLES
SST	Equipos de Protección Personal Operarios	S/	10,042.00
SST	Indumentaria y Materiales Indirectos	S/	590.00
SST	Equipos de protección personal Mantenimiento	S/	2,239.00
SST	Materiales Para Botiquines	S/	342.00
SST	Materiales de Oficina	S/	780.00
SUBTOTAL		S/	13,993.00
TOTAL		S/	13,993.00
PRESUPUESTO DE RESPALDO		S/	1,399.30
PRESUPUESTO TOTAL		S/	15,392.30

Fuente: Elaboración propia.

Se observa el presupuesto total de s/ 15392.30 obtenido financiado con la empresa para la adecuada implementación del plan de SST, tanto para el beneficio de la empresa como también para la salud de sus colaboradores.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7 Presupuesto anual

En la figura 7 se observa que el 72% de presupuesto fue para los EPP necesarios de los operarios para reducir accidentes y condiciones inseguras que puedan ocasionar en su hora laboral.

Tabla 18 Costo/beneficio

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo antes	9756.00					9756.00						9756
Costo después	4903.20					4903.20						4903.20
Ahorro	4852.80					4852.80						4852.80
Inversión	15392.30											
VAN	19540.30											

Fuente: Elaboración propia.

B/C = 0.32

Como se puede observar del análisis anterior obtenemos que el VAN es de 19540.3 el cual nuestro costo/beneficio es de 0.32.

V. DISCUSIÓN

Al realizar este análisis de la organización en estudio se alcanzó a determinar que inicialmente no se contaba con un plan de SSO implementado, por lo tanto, no cumplía necesidades de seguridad que se requería en la empresa.

En la implementación del plan de SST, se identificó cierto nivel de accidentabilidad de alto en el área de producción encontrando diferentes factores a mejorar. Se realizó inducciones a todos los colaboradores de la organización en los temas más relevantes.

Por lo posterior se tuvo como **objetivo general** ya mencionado, por lo que se confirmó que la SST en el sector agroindustrial es de mucha importancia en todas las organizaciones con el propósito de prevenir los riesgos laborales y accidentes de trabajo en las actividades productivas, al inicio, no existía un Plan de SSO implementado, lo que causaba accidentes e incidentes de trabajo, forjando un impacto perjudicial para la empresa y un aumento de la variable accidentabilidad siendo el pre-test de 89,52 por lo tanto, podría ser multada por SUNAFIL, por lo cual, después de la implementación del Plan de SSO, se consiguió disminuir el índice de accidentabilidad 25,53 en un periodo de 4 meses.

Seguido de ello, se conceptualizó las variables de estudio utilizando la ley 29783, DS 005-2012, DS 006-2014 y la base teórica de Sunafil y para mejorar la implementación del Plan de SSO nos guiamos de la RM-050-2013-TR.

En conclusión, esta investigación es diferente al investigador Cruz (2015), considero como variable al Plan de SSO evaluando los riesgos y peligros que se encuentran en el lugar de trabajo, considerando una muestra de 26 colaboradores en dicha área, donde llegó a una conclusión que la productividad recalca tanto en el factor humano como también favoreció en el bienestar de sus trabajadores.

Para el investigador Periche (2018), realizó un estudio de investigación aplicada y de diseño experimental – pre-experimental, dio como resultado después de haberse implementado el SGSST una disminución del 95% de accidentabilidad beneficiando tanto a la empresa como a sus trabajadores brindando un lugar más seguro y confiable en laborar.

Según Ramírez (2015), en su estudio utilizó una investigación de campo y la observación directa, mediante una matriz de riesgo laboral, considerando en población 527 colaboradores con un error de muestreo del 9% y nivel de confianza un 96%, obteniendo resultados positivos hasta un 80% de acuerdo a la normativa de Seguridad, con finalidad de que se cumpla de acuerdo a la ley y así se pudieron reducir los riesgos que pudieron presentarse.

El **primer objetivo específico** fue evaluar el índice de frecuencia de accidentabilidad laboral en el área de producción esta investigación nos permitió comprender la importancia de reducir el índice de frecuencia de la accidentabilidad dentro de las organizaciones, por ende, se elaboró la tabla de la frecuencia y donde se corrobora que la causa principal son los accidentes e incidentes de trabajo, es decir, que no existía un Plan de SSO.

Arrojando el índice de frecuencia en el pre-test un valor de 326,23 y posterior a la implementación del Plan de SSO se redujo significativamente a 162,96 en un periodo de 4 meses en ambos índices.

Para Benites (2021), el investigador aplicó un diseño no experimental con una población total de 18 colaboradores de una muestra no probabilística, con la implementación alcanzó a reducir los riesgos moderados de 60,7% a 36,1% ya que utilizó una matriz IPER-C esto favoreció en disminuir los riesgos laborales luego de la implementación que dio un resultado de 13.1% a 4.9% .

Para Skald (2019), para esta investigación utilizó una investigación cuantitativa considerando una herramienta de validación de 9 expertos, por lo que realizaron una evaluación durante el trabajo teniendo así un resultado en el desempeño de medidas de seguridad.

Para el investigador Sihuinta (2018), realizaron una investigación cuantitativa, de diseño experimental y empleó como técnica e instrumento de recolección de datos la observación y las fichas de registro, respectivamente. Reportaron que, la implementación del plan de SST redujo los accidentes, lo que disminuyó la ausencia de trabajadores por lesiones para que no perjudique la productividad.

Por lo tanto, es diferente a la investigación de Flores (2018), el investigador aplicó un diagnóstico de la situación actual de la organización en SST y de esa manera adoptar

medidas de control para evitar accidentes de trabajo, aplicando una investigación cuantitativa y cualitativa, tanto por la identidad se prosiguió a ejecutar un programa por la seguridad de tal manera se reduzca costos y toma de conciencia en temas de seguridad por parte de todos los colaboradores.

El **segundo objetivo específico** fue evaluar como la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye el índice de gravedad de accidentabilidad laboral en el área de producción en una empresa agroexportadora, Piura 2022. Este objetivo nos permitió comprender sobre la importancia de disminuir el índice de gravedad de accidentabilidad en las organizaciones, porque tendrían menos días perdidos, menos accidentes e incidentes de trabajo y menos riesgos laborales.

Arrojando el índice de gravedad del pre- test un valor de 244,78 y posterior a la implementación del Plan de SSO se redujo significativamente a 97,86 en un periodo de 4 meses para ambos.

Para los investigadores (Sharma y Mishra, 2021), señalaron que como resultado los hallazgos surgieron aspectos muy importantes para la seguridad ambiental, el cual optaron en utilizar de técnicas cuantitativas, utilizando artículos para entender las tendencias y la importancia para el desempeño e investigación de la seguridad para el cuidado de sus empleadores.

Para el investigador Sihuinta (2018), realizaron una investigación cuantitativa, de diseño experimental y empleó como técnica e instrumento de recolección de datos la observación y las fichas de registro, respectivamente. Reportaron que, la implementación del plan de SST redujo los accidentes, lo que disminuyó la ausencia de trabajadores por lesiones para que no perjudique la productividad.

Por lo tanto, es diferente a la investigación de Periche (2018), en su estudio se considerado 55 trabajadores, se aplicó un diseño experimental y pre-experimental, utilizando un estudio de investigación aplicada y como resultado arrojó una disminución de accidentabilidad del 95% en beneficio de toda la organización brindando un lugar más seguro en su área de trabajo.

Para Tello y Tucto (2021), en su estudio utilizaron un diseño pre-experimental, teniendo en cuenta las fichas de los registros de datos de la organización. Considerando para el pre-test 26 accidentes y teniendo resultado para el post-test 11 accidentes. Obteniendo un 58% en reducción de riesgos y así mejorando el lugar de trabajo.

Esta investigación tuvo como principal condición el alcance de la implementación del Plan de SSO ya que la organización no contaba con ello, así mismo el tiempo para el armado de esta investigación.

VI. CONCLUSIONES

1. La implementación de un Plan de SSO disminuyó significativamente ($p < 0.05$) el índice de accidentabilidad en el área de producción en una empresa Agroexportadora, donde, la media de la accidentabilidad es de 89,52 antes y 25,53 en el después, por lo que, si se disminuyó un 80.05%.
2. La implementación de un Plan de SSO disminuyó significativamente ($p < 0.05$) el índice de accidentabilidad en el área de producción en una empresa Agroexportadora, donde, la media de la frecuencia es 326,23 antes y 162,96 después, por lo que, si se disminuyó un 50.05%.
3. La implementación de un Plan de SSO disminuyó significativamente ($p < 0.05$) el índice de accidentabilidad en el área de producción en una empresa Agroexportadora, donde, la media de la gravedad del antes es 244,78 y el después un 97,86, por lo que, si se disminuyó un 60.05%.

VII. RECOMENDACIONES

Emitir y actualizar el Plan de SSO implementado una vez al año para la disminución de incidentes y accidentes que se puedan originar en el área laboral.

Realizar 10 capacitaciones al año en SST a todos los trabajadores que laboran en la organización y pausas activas diarias para disminuir los accidentes que puedan presentarse.

Proponer en implementar formatos para las actividades de alto riesgo como: ATS, PETAR y PETS, Check list para mantenimiento de máquinas, herramientas y equipos de poder y de herramientas de mano.

REFERENCIAS

- AGUSTINI, L., ROSALES, P. y YARIN, A., 2021. Ratios de accidentabilidad. ,
- ALMOST, J.M., VANDENKERKHOF, E.G., STRAHLENDORF, P., CAICCO TETT, L., NOONAN, J., HAYES, T., VAN HULLE, H., ADAM, R., HOLDEN, J., KENT-HILLIS, T., MCDONALD, M., PARÉ, G.C., LACHHAR, K. y SILVA E SILVA, V., 2018. A study of leading indicators for occupational health and safety management systems in healthcare. , vol. 18, no. 1, ISSN 1472-6963. DOI 10.1186/s12913-018-3103-0.
- BARRERA-GARCÍA, A., GONZÁLEZ-DELGADO, A. y PÉREZ-FERNÁNDEZ, D., 2016. Identificación de factores incidentes en la accidentalidad laboral en empresas de Cienfuegos. , vol. 37, no. 2, ISSN 1815-5936.
- BENITES, F., 2021. *Implementación de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en la empresa Agroindustrial Pomalca S.A.A – Pomalca, 2019* [en línea]. S.l.: Universidad Señor de Sipán. [consulta: 4 noviembre 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uss.edu.pe//handle/20.500.12802/8788>.
- BERNAL, C.A., 2010. *Metodología de la Investigacion*. tercera edicion. colombia: PEARSON. ISBN 978-958-699-128-5.
- BETANCUR, fabiola y VANEGAS, clara, 2021. Modelo para la elaboracion del programa de salud ocupacional con un enfoque de sistema de gestion. ,
- CÉSPEDES SOCARRÁS, G.M., MARTÍNEZ CUMBRERA, J.M., CÉSPEDES SOCARRÁS, G.M. y MARTÍNEZ CUMBRERA, J.M., 2016. Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. , no. 22, ISSN 1870-4670.
- CONSSAT, 2018. Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021. , no. 112,
- CORONEL ORTEGA, E.M., 2020. *Identificación de peligros y riesgos laborales en trabajadores de la Distribuidora Alvarado Alvicent S.A. plan de mejora* [en línea]. Thesis. S.l.: s.n. [consulta: 14 noviembre 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51271>.
- CRUZ GODOS, L.E., 2015. *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para incrementar la productividad en la Empresa de Servicios Modulares Ortega E.I.R.L Callao 2015* [en línea]. S.l.: Universidad César Vallejo. [consulta: 8

noviembre 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/2805>.

DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR, 2016. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. ,

FAUSTINO PRUDENCIO, G.O., 2016. *Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para el mejoramiento del ambiente laboral en la empresa Conalvias s.a sucursal Peru-huanuco*. Cerro de Pasco: s.n.

FLORES, N.M.V., 2018. Aportes para creacion de un programa de higiene y seguridad laboral para prevenir accidentes y riesgos. , vol. 2, no. 8,

GARCIA, J., 2016. *Metodologia de la Investigacion para administradores*. Primera edicion. colombia: Adriana Gutierrez. ISBN ISBN 978-958-762-527-1e-ISBN 978-958-762-528-.

GUZMÁN SUÁREZ, O.B., OCEGUERA ÁVALOS, A., CONTRERAS ESTRADA, M.I., Olga Beatriz, OCEGUERA ÁVALOS, A. y CONTRERAS ESTRADA, M.I., 2017. Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo: políticas públicas para un trabajo decente. , vol. 63, no. 246, ISSN 0465-546X.

HUAMANI CCAMA, M.Y. y MARTÍNEZ FLORES, A.J., 2017. Identificación de peligros y evaluación de riesgos en la Empresa Racionalización Empresarial S.A. sede Arequipa periodo 2017. [en línea], [consulta: 5 mayo 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5172>.

LAURA QUISPE, D., 2016. *Diccionario de Metodologia de la Investigcin Cientifica*. S.I.: Piblicia.

LEON GARCIA, E., 2018. *Aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la constructora Santa Alejandra Sac, Lima, 2018* [en línea]. S.I.: Universidad César Vallejo. [consulta: 5 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34228>.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCION DEL EMPLEO, 2017. Ley de Seguridad y Salud en trabajo, su reglamento y modificatorias. ,

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2021. Guía para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una MYPE. ,

- MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO, 2022. Estadísticas Accidentes de Trabajo | Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. ,
- MINSALUD, 2021. Gestion integral de los elementos de proteccion personal. ,
- OIT, 2022. Série SmartLab de Trabalho Decente 2022: acidentes de trabalho e mortes acidentárias voltam a crescer em 2021. [en línea], [consulta: 23 noviembre 2022]. Disponible en: http://www.ilo.org/brasilianoticias/WCMS_842760/lang-pt/index.htm.
- PEREZ, S., 2012. Elementos de Proteccio´n Personal. ,
- PERICHE CHAMBA, R.D., 2018. *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir la accidentabilidad laboral en la empresa SATISAC EIRL* [en línea]. S.I.: Universidad César Vallejo. [consulta: 12 noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47071>.
- RAJENDRAN, S., GIRIDHAR, S., CHAUDHARI, S. y GUPTA, P.K., 2021. Technological advancements in occupational health and safety. , vol. 15, ISSN 2665-9174. DOI 10.1016/j.measen.2021.100045.
- RAMÍREZ BORBOR, I.J., 2015. *Elaboración y aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena* [en línea]. S.I.: s.n. [consulta: 7 noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3605>.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, R.- y RAE, 2022. implementar | Diccionario de la lengua española. «*Diccionario de la lengua española*» - Edición del Tricentenario [en línea]. [consulta: 25 noviembre 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/implementar>.
- RODRÍGUEZ NIETO, J.D. y TABARES GONZÁLEZ, Y., 2018. *Propuesta de implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), para la empresa Termaltec S.A.* [en línea]. S.I.: Medellín, Colombia. [consulta: 4 mayo 2023]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/9518>.
- SHARMA, R. y MISHRA, D.K., 2021. An analysis of thematic structure of research trends in occupational health and safety concerning safety culture and environmental management. *Journal of Cleaner Production*, vol. 281, ISSN 0959-6526. DOI 10.1016/j.jclepro.2020.125346.

- SIHUINTA MORENO, D.A., 2018. *Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes laborales en el área de producción de la Industria de Confecciones Jeruva S.A.C, Lima 2018* [en línea]. S.l.: Universidad César Vallejo. [consulta: 11 noviembre 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2946911>.
- SKŁAD, A., 2019. Assessing the impact of processes on the Occupational Safety and Health Management System's effectiveness using the fuzzy cognitive maps approach. *Safety Science*, vol. 117, ISSN 09257535. DOI 10.1016/j.ssci.2019.03.021.
- SUNAFIL, 2009. Manual SST_Sector Agroindustria. [en línea], [consulta: 4 noviembre 2022]. Disponible en: <https://onedrive.live.com/?authkey=%21AGI%2DXuqplnefJpU&cid=E1E35693480CA7F2&id=E1E35693480CA7F2%2148633&parId=E1E35693480CA7F2%2148627&o=OneUp>.
- TAMAYO, M., 2003. *El proceso de investigacion*. Cuarta edicion. Mexico: Limusa, Grupo Noriega Editores. ISBN 968-18-5872-7.
- TELLO MORA, S.S. y TUCTO CASIO, E.J., 2021. *Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir accidentes laborales en el área de proceso de la empresa Agroindustrial Huaral SAC, Huaral 2021* [en línea]. S.l.: Universidad César Vallejo. [consulta: 8 noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89160>.
- UGAZ, M. y SOLTAU, S., 2012. El servicio de seguridad y salud en el trabajo. , no. 68, ISSN 2305-2546. DOI 10.18800/derechopucp.201201.023.
- VALENTÍN QUISPE, J.J., 2017. *Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 para reducir el índice de accidentabilidad en la subgerencia de operaciones de fiscalización de la municipalidad Metropolitana de Lima, 2017* [en línea]. S.l.: Universidad César Vallejo. [consulta: 4 mayo 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27136>.
- VENTURA, F., 2011. Manual de identificación de peligros y evaluación de riesgos IPER. *ISTEC*,
- VRANJEŠ, B. y TODIĆ, M., 2019. A model of analysis of the occupational safety and health system in the production system. [en línea], vol. 17, no. 3, [consulta: 5 noviembre

2022]. ISSN 1821-3197. DOI 10.5937/jaes17-21372. Disponible en:
<https://aseestant.ceon.rs/index.php/jaes/article/view/21372>.

ZYGHT, 2020. Qué es la gestión de seguridad y salud en el trabajo en Perú. *ZYGHT* [en línea]. [consulta: 2 noviembre 2022]. Disponible en:
<https://www.zyght.com/blog/es/que-es-la-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-peru/>.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Escala
VI Plan de Seguridad y Salud ocupacional	Documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir índice de riesgos para el interés de cada trabajador, encargados y de la organización sindical (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2021).	El plan de seguridad y salud en el trabajo tendrá su seguimiento mediante la implementación, control y evaluación, utilizando como indicadores las capacitaciones, Iperc y las inspecciones a base de recolección de datos (Sihuinta, 2018).	Implementación	Frecuencia de Capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$	Razón
			Control	IPEC $\frac{\text{IPEC ejecutada}}{\text{IPEC programada}} * 100$	
			Evaluación	Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} * 100$	
VD Índice de Accidentabilidad	Permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los trabajadores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Medición que presenta un seguimiento en la organización por cada actividad realizada y comprendida en un determinado periodo, teniendo en cuenta los índices de frecuencia y gravedad (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Accidentabilidad	Índice de frecuencia $I.F = \frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$	Razón
Índice de Gravedad $I.G = \frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$					

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2. Instrumento de validación

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chimbote, requerimos validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Industrial.

El título de mi trabajo de investigación es:

Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

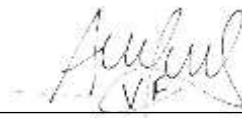
- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente



Gomez Farias Katherin Yasmin



Viera Flores Anghily Marilu

Ing.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Plan de Seguridad y Salud ocupacional	Documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir índice de riesgos para el interés de cada trabajador, encargados y de la organización sindical (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2021).	El plan de seguridad y salud en el trabajo tendrá su seguimiento mediante la implementación, control y evaluación, utilizando como indicadores las capacitaciones, lperc y las inspecciones a base de recolección de datos (Sihuinta, 2018).	Implementación	Frecuencia de Capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$	Razón
			Control	lperc $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} * 100$	
			Evaluación	Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} * 100$	
Variable Dependiente Indicé de accidentabilidad	Permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los trabajadores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Medición que presenta un seguimiento en la organización por cada actividad realizada y comprendida en un determinado periodo, teniendo en cuenta los índices de frecuencia y gravedad (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Accidentabilidad	Índice de frecuencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS – HOMRE TRABAJADAS}} * 1000000$	Razón
Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS – HOMBRE TRABAJADAS}} * 1000000$					

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE:							
Dimensión 1: Implementación Indicador 1: Frecuencia de capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$							
Dimensión 2: Control Indicador 1: IPERC $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} * 100$							
Dimensión 3: Evaluación Indicador 1: Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} * 100$							
VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de accidentabilidad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Accidentabilidad Indicador 1: índice de frecuencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$							
Indicador 2: Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$							

Fuente: Elaboración propia.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

.....

DNI:

Especialidad del validador: Ingeniero

Fecha:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo: Instrumentos de recolección de datos

Plan de Seguridad y Salud ocupacional

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		RM-050-2013-TR	SÍ	NO	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		x		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa.		x		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		x		
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		x		
II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		x		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		x		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		x		

	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		x		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		x		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			x	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		x		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		X		
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		x		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales. -Mejorar el desempeño. -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		x		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		x		
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades. -Todo el personal. -Todas las instalaciones.		X		
	El empleador aplica medidas para: -Gestionar, eliminar y controlar riesgos. -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. -Mantener políticas de protección. -Capacitar anticipadamente al trabajador.		x		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando condiciones o se hayan producido daños.		x		
	La evaluación de riesgo considera: -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención.		x		
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		x		

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

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		x		
	El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo.		x		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		x		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.				No aplica (para empleadores con menos de 20 trabajadores)
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		
	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.			x	
	Las capacitaciones están documentadas.		X		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.		X		

Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva, y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ninguno para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 		X		
Preparación y respuesta ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		x		
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		x		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica.		x		
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 		X		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X		
Consulta y Comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador. 			x	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		x		
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.		X		

V. Evaluación normativa				
Requisitos Legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		x	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior).		x	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). Pero para reforzar el SGSST si se ha elaborado el RISST.
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley.		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Requisitos Legales y de otro tipo	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.				
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias				
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X		
Requisitos Legales y de otro tipo	Los trabajadores cumplen con: -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos necesarios para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o en las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		X		
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	La supervisión permite: -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		x		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.				

Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes).		X		
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			x	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			x	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		x		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			x	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorias de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		x		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		x		
	Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.		x		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		x		
Control de Operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		x		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		x		
Gestión del cambio	Se han evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X		

Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		x		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			x	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		x		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		x		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		x		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: -Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. -Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		X		
Documentos	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			x	
	El empleador ha: -Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. -Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Asegurado para poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. -Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. -El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.		x		No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). Pero para reforzar el SGSST si se ha elaborado.
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. -Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		X		
	Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		x	

	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Puedan ser fácilmente localizados. -Puedan ser analizados y verificados periódicamente. -Están disponibles en los locales. -Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. -Son adecuadamente archivados 		x		
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. 		x		
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		x		
	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		x		
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.		x		
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.		x		
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		x		
	Registro de auditorías.		X		
Gestión de los registros	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registros de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sus trabajadores. -Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 		x		
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Legibles e identificables. -Permite su seguimiento. -Son archivados y adecuadamente protegidos. 			x	
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva.</p>		x		
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. . Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. 		x		

	<ul style="list-style-type: none"> -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 				
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 			x	
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>		x		
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo). -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 		x		
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>		x		

Fuente: RM – 050 – 2013 - TR

Formato para el registro de accidentes

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE												
Nº REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO										
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTROLABORAL	
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
DATOS DEL TRABAJADOR:												
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:								Nº DNI/CE		EDAD		
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO						
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO					MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)					Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):						DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO												
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.												
MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA					RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución).	
								DÍA	MES	AÑO		
1.-												
2.-												
3.-												
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:					Cargo:			Fecha:			Firma:	
Nombre:					Cargo:			Fecha:			Firma:	

Índice de Accidentabilidad



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Ficha de Recolección de Datos

NOMBRE DE LA TAREA O TRABAJO:		AREA ZONA NIVEL:	FECHA Y HORA:			CODIGO:
NOMBRE Y FIRMA DE SEGURIDAD:		NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR DE OPERACIONES:			NOMBRE Y FIRMA DEL TRABAJADOR:	
Semanal	N. de accidentes	H-H trabajadas	Nº. De días no trabajados	Frecuencia	Severidad	Índice de Accidentabilidad
S1						
S2						
S3						
S4						
S5						
S6						
S7						
S8						
S9						
S10						
S11						
S12						
S13						
S14						
S15						
S16						
Total						

Anexo 3

Validación de Juicio de experto

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: VILTOR HUGO SERRANO RUIZ

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chimbote, requerimos validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Industrial.

El título de mi trabajo de investigación es:

Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente

Tesista 1

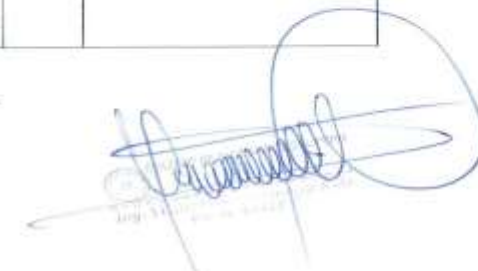
Tesista 2

Ing. Validador

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE:							
Dimensión 1: Implementación Indicador 1: Frecuencia de capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \times 100$			X				
Dimensión 2: Control Indicador 1: Análisis de trabajo seguro (ATS) $\frac{\text{ATS ejecutados}}{\text{ATS programados}} \times 100$		X					Implementar los PETS y estándares de trabajo seguro y tener reuniones para evaluar los
Dimensión 3: Evaluación Indicador 1: Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} \times 100$			X				
VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de accidentabilidad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Accidentabilidad Indicador 1: índice de frecuencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \times 100^6$			X				
Indicador 2: Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \times 100^6$			X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [X]** **No aplicable []**


CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: María Filomena Chapilliquen Saavedra

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chimbote, requerimos validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Industrial.

El título de mi trabajo de investigación es:

Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente



Gomez Farias Katherin Yasmin



Viera Flores Anghilly Marilu



MARIA FILOMENA
CHAPILLIQUEN SAAVEDRA
Ingeniera Industrial
CIP N° 299504

Ing. María Chapilliquen Saavedra

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente Plan de Seguridad y Salud ocupacional	Documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir Índice de riesgos para el interés de cada trabajador, encargados y de la organización sindical (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2021).	El plan de seguridad y salud en el trabajo tendrá su seguimiento mediante la implementación, control y evaluación, utilizando como indicadores las capacitaciones, Iperc y las inspecciones a base de recolección de datos (Sihuinta, 2018).	Implementación	Frecuencia de Capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} * 100$	Razón
			Control	Iperc $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} * 100$	
			Evaluación	Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} * 100$	
Variable Dependiente Índice de accidentabilidad	Permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los trabajadores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Medición que presenta un seguimiento en la organización por cada actividad realizada y comprendida en un determinado periodo, teniendo en cuenta los índices de frecuencia y gravedad (Agustini, Rosales y Yarin 2021).	Accidentabilidad	Índice de frecuencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$	Razón
Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS- HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$					



 MARIA FILOMENA
 CHAPILLIQUEN SAAVEDRA
 Ingeniera Industrial
 CIP N° 299564

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Dimensión 1: Implementación Indicador 1: Frecuencia de capacitaciones $\frac{\text{Nº de trabajadores capacitados}}{\text{Nº total de trabajadores}} * 100$	X		X		X		
Dimensión 2: Control Indicador 1: IPERC $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} * 100$	X		X		X		
Dimensión 3: Evaluación Indicador 1: Inspección $\frac{\text{Nº Inspecciones realizadas}}{\text{Nº Inspecciones programadas}} * 100$	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de accidentabilidad	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Dimensión 1: Accidentabilidad Indicador 1: índice de frecuencia $\frac{\text{Nº ACCIDENTES}}{\text{Nº HORAS - HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$	X		X		X		
Indicador 2: Índice de Gravedad $\frac{\text{Nº DIAS PERDIDOS}}{\text{Nº HORAS - HOMBRE TRABAJADAS}} * 100^6$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Chapilquén Soavestra María



MARÍA FILOMENA
CHAPILQUÉN SAAVEDRA

DNI:78802017.....

Especialidad del validador: Ingeniero

Fecha: 17/02/2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Ing. Luis Alfonso Moncada Aguilar

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede de Chimbote, requerimos validar los instrumentos con los cuales recoger la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optar el título de Ingeniero Industrial.

El título de mi trabajo de investigación es:

Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022.

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en el tema a desarrollar.

El expediente de validación, que se le hace llegar contiene:

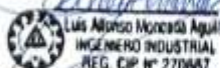
- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente


Gomez Farias Katherin Yasmin


Viera Flores Anghily Marilu


Luis Alfonso Moncada Aguilar
INGENIERO INDUSTRIAL
REG. CIP. N° 270657

Ing.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable Independiente Plan de Seguridad y Salud ocupacional	Documento que se gestiona de manera eficiente para la evaluación previas o posteriores para reducir índice de riesgos para el interés de cada trabajador, encargados y de la organización sindical (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2021).	El plan de seguridad y salud en el trabajo tendrá su seguimiento mediante la implementación, control y evaluación, utilizando como indicadores las capacitaciones, licenc y las inspecciones a base de recolección de datos (Shurinta, 2018).	Implementación Control Evaluación	Frecuencia de Capacitaciones $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de trabajadores}} \cdot 100$ Iperc $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} \cdot 100$ Inspección $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ Inspecciones programadas}} \cdot 100$	Razon Razon
Variable Dependiente Índice de accidentalidad	Permite observar cada situación del sector de herramientas comparativas en relación a seguridad y salud que permite evaluar a qué punto se puede proteger a cada uno de los trabajadores tanto de peligros y riesgos relacionado con el trabajo (Aguilín, Rosales y Yarin 2021).	Medición que presenta un seguimiento en la organización por cada actividad realizada y comparanda en un determinado periodo, teniendo en cuenta los índices de frecuencia y gravedad (Aguilín, Rosales y Yarin 2021).	Accidentalidad	Índice de frecuencia $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^{\circ} \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \cdot 100^{\text{e}}$ Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^{\circ} \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \cdot 100^{\text{e}}$	Razon

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS VARIABLES

VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Dimensión 1: Implementación Indicador 1: Frecuencia de capacitaciones $\frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}} \cdot 100$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dimensión 2: Control Indicador 1: IPERC $\frac{\text{IPERC ejecutada}}{\text{IPERC programada}} \cdot 100$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dimensión 3: Evaluación Indicador 1: Inspección $\frac{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ Inspecciones programadas}} \cdot 100$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
VARIABLE DEPENDIENTE: Índice de accidentalidad	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Dimensión 1: Accidentalidad Indicador 1: Índice de frecuencia $\frac{\text{N}^\circ \text{ ACCIDENTES}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \cdot 100^6$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Indicador 2: Índice de Gravedad $\frac{\text{N}^\circ \text{ DIAS PERDIDOS}}{\text{N}^\circ \text{ HORAS-HOMBRE TRABAJADAS}} \cdot 100^6$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

Marcos Antonio Ruiz A.

DNI: 76336963

Especialidad del validador: Ingeniero

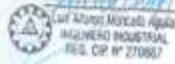
Fecha: 02/03/2023

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado;

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específicos del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

*Nota: Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4.

Diagnóstico actual de la empresa.

Se encuentra ubicada en el Distrito de Tambogrande, Piura, fue constituida en el año 2016 considerada como planta procesadora, con motivo de brindar servicio habilitación y empaque de mango, palta y limón, relacionado con agricultores de del Valle de San Lorenzo de más de 50 años, la cual ofrece una línea importante de comercio exterior en el Valle para los productores, exportadores e importadores de frutas del Norte Peruano, brindan un adecuado servicio de empaque diferenciado, un trato adecuado para así ser de los líderes en el mercado.

Actividad Económica

Dedicada a la exportación de productos agrícolas frescos tales como mango, palta y limón a diferentes partes del mundo.

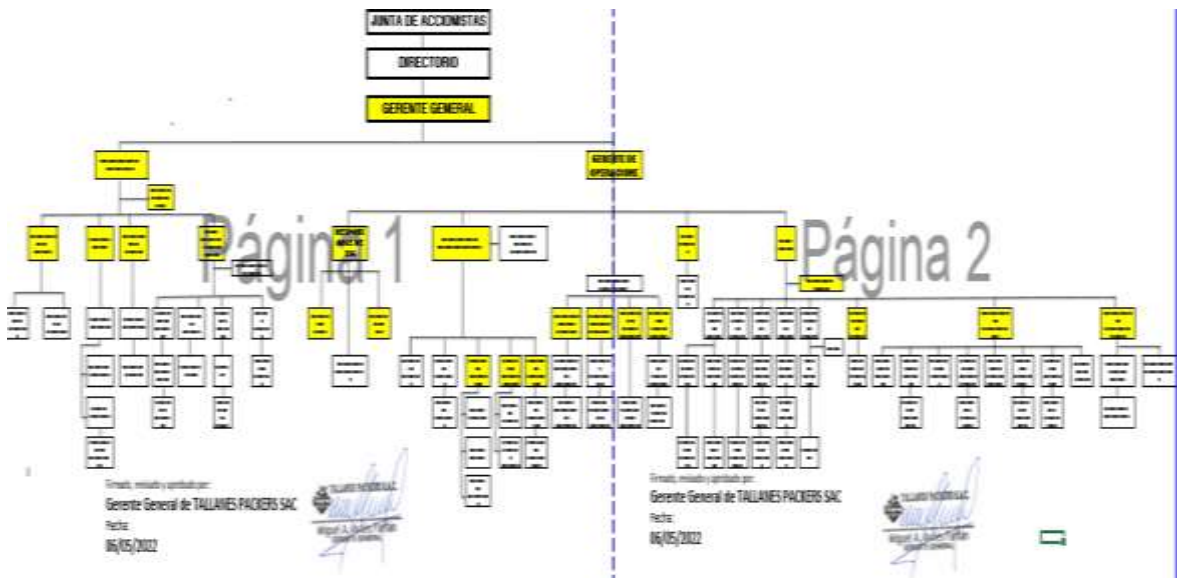


Figura 8 Organigrama de la empresa

Fuente: Tallanes Packers S.A.C

Anexo 7

Lineamiento de línea base

Se realizó la línea base con la participación de los colaboradores del área como se puede observar desde la tabla hasta la tabla.

Tabla 21 *Lineamientos de principios*

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
Puntuación Total Obtenida		6%	
I.Compromiso e involucramiento		21%	
I.1 Principios		21%	
Principios	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	45%	Cada trabajador se encarga de mantener su área de trabajo limpia después de terminar con sus labores.
	Se promueven un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa.	70%	Ambas partes mantiene un dialogo constante.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de sst.	10%	Solo se da manera verbal.
	Existen mecanismos de reconocimientos del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la sst.	0%	No existe.
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	0%	No existe ninguna evaluación.
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones en las decisiones sobre la sst.	0%	No cuentan con un representante.

En la tabla 21 se puede observar como resultado un 21% ya que no cumple con todos los principios.

Tabla 22 Lineamientos política, dirección, liderazgo

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
II. Política de seguridad y salud ocupacional		9%	
II.1 Política		0%	
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	0%	No cuenta con Política de Seguridad.
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	0%	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad en el trabajo.	0%	
	Su contenido comprende: - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - cumplimiento de la normativa.	0%	
	Gestión de protección, participación, consulta y participación en los elementos de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	0%	
II.2 Dirección		3%	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	5%	Solo base de la opinión de los obreros.
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0%	No existe personal encargado para tal fin.
II.3 Liderazgo		0%	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	0%	No existe una Gestión en SST.
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	0%	No dispone de recursos.
II.4 Organización		23%	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	60%	El empleador es el unico responsable pero no cuenta con especificación alguna.
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	10%	Falta inversión.
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	0%	No cuenta con un comité.
II.5 Competencia		20%	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	20%	Se reconoce los requisitos de competencia necesaria para los puestos de trabajo, pero no existe capacitación de SST.

En la tabla 22 se puede observar como resultado un 9% ya que no cumple con todos La Política de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 23 Planeamiento y aplicación

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
III.Planeamiento y Aplicación		1%	
III.1 Diagnostico		0%	
Diagnostico	Se ha realizado una inicial o estudio de línea base como diagnostico participativo del estado de la sst.	0%	Ninguna
	Lo resultados han sido comparados con lo establecido en la ley de SST y su reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales. - Mejorar el desempeño. - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.	0%	
III.2 Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos		3%	
	Su contenido comprende: - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - cumplimiento de la normativa.	0%	Ninguna
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades. - Todo el personal. - Todas las instalaciones.	0%	Ninguna
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controla riesgos. -Diseñar ambiente y puesto de trabajo. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la sst. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.	15%	Diseña de manera empírica el ambiente de trabajo y puesto de trabajo para mantener la sst. Además de incitar la utilización de los EPP's.
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una vez al año como mínimo o cuando se dan condiciones o se hayan producido daños.	0%	Ninguna
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.	0%	Ninguna
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	0%	Los trabajadores no cuentan con representantes de la empresa.
III. 3 Objetivo		0%	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. -Reducción d los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. -Definición de metas, indicadores, responsabilidades. -Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	0%	No existen objetivos en SST.
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de sst que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	0%	
III. 4 Programa de seguridad y salud en l trabajo		0%	
Liderazgo	Existe un programa anual de sst.	0%	No existe un programa anual de sst.

Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	0%
Se definen responsables de las actividades en el programa de sst.	0%
Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	0%
Se señala dotación de recursos humanos y económicos.	0%
Se establecen actividades preventivas antes los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	0%

En la tabla 23 se puede observar como resultado un 1% ya que no cumple con Planeamiento y Aplicación.

Tabla 24 Lineamiento de estructura y responsabilidades

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
IV. Implementación y Operación		7%	
IV.1 Estructura y Responsabilidades		21%	
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria (para el caso de los empleadores con 20 o más trabajadores).	0%	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).
	Existe al menos un supervisor de seguridad y salud en el trabajo (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	0%	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).
	El empleador es el responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. - Actúa en toma de medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes durante y al término de la relación laboral.	25%	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	0%	No considera dicha competencia.
	El empleador controla que sólo personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	0%	La empresa no cuenta con zonas de alto riesgo.
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	20%	Inicia la utilización de EPP's al exonerarse a agentes químicos.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	100%	Compra de EPP's para los trabajadores.
IV.2 Capacitación		0%	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	0%	Solo de manera empírica.

	El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo.	0%	Ninguna.
	El costo de las capacitaciones es integralmente asumido por el empleador.	0%	No se realizan capacitaciones.
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	0%	No aplica (para empleadores con menos de 20 trabajadores).
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	0%	No se realiza capacitaciones.
	Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0%	No cuentan con un comité.
	Las capacitaciones están documentadas.		No se realizan capacitaciones.
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.	0%	No se realizan capacitaciones.
	- Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.	0%	No se realizan capacitaciones.
IV.3 Medidas de prevención		0%	
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva, y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ninguno para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.	0%	Se facilita los EPP's en primer lugar, sin ningún procedimiento que aseguren la protección adecuada.
IV.4 Preparación y respuesta ante emergencias		0%	
Preparación y respuesta ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	0%	No cuenta con planes ante situaciones de emergencia.
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación	0%	No tiene ninguna brigada designada para tal fin.
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica.	0%	No cuenta con planes ante situaciones de emergencia.
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro	0%	No ha realizado ninguna Instrucción.

	grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		
IV.5 Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas		20%	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad y salud de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	15%	No garantiza en su totalidad los puntos especificados.
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	25%	No tiene el mismo nivel pues se atiende en primer lugar la seguridad de los trabajadores de la misma empresa.
IV.6 Consulta y Comunicación		0%	
Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	0%	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	0%	No han sido consultados.
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	0%	No existe procedimientos a través del lenguaje oral.

En la tabla 24 se puede observar como resultado un 7% ya que no cumple con todos los puntos que requiere la Implementación y Operación.

Tabla 25 Evaluación de la normativa

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
V. Evaluación de la Normativa		10%	
V.1 Requisitos Legales y de otro tipo		10%	
	La empresa, entidad pública privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior).	0%	No aplica (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores). Pero para reforzar el SGSST si se ha elaborado el RISST.
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	0%	No tienen libro de servicio autorizado.

El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	0%	Ninguna.
El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley.	0%	Contrata a otro personal.
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	100%	No emplea a niños y adolescentes.
El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	0%	No emplea a niños y adolescentes.
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores	0%	Solo se realiza de manera empírica.
Los trabajadores cumplen con: -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos necesarios para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o en las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.	0%	No existe programa de SST para realizar su trabajo de manera empírica y a través de una explicación por parte del empleador o superiores jerárquicos.

En la tabla 25 se puede observar como resultado un 10% ya que no cumple con la Evaluación de la Normativa.

Tabla 26 Verificación

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
VI. Verificación		4%	
VI. 1 Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño		0%	
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	0%	No se realiza una vigilancia y control de la SST.
	La supervisión permite:	0%	No cuenta con una gestión de SST.

	-Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	0%	No se realiza Monitoreo.
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	0%	No se realiza Monitoreo.
VI.2 Salud en el trabajo		0%	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes).	0%	No se realiza Exámenes médicos.
	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	0%	No se realiza Exámenes médicos.
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	0%	No se realiza Exámenes médicos.
VI.3 Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva		0%	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	0%	No se ha registrado ningún accidente mortal
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	0%	No se notifica.
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	0%	No existen tales registros.
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	0%	No se implementan medidas correctivas.
VI. 4 Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales		0%	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	0%	No se realiza investigación.
	Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.	0%	No se realiza investigación.

	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	0%	No se toman medidas correctivas.
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	0%	No se tienen procedimientos.
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	0%	Ninguno.
VI.5 Control de Operaciones		30%	
Control de Operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas	40%	Están identificados de manera empírica.
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	20%	Solo de manera empírica.
VI. 6 Gestión del cambio		0%	
Gestión del cambio	Se han evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	0%	No se han evaluado tablas.
VI. 7 Auditoria		0%	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	0%	No cuenta con auditorias.
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	0%	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	0%	

En la tabla 26 se puede observar como resultado un 4% ya que no cumple con la Verificación requerida.

Tabla 27 Control de información y documentos

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
VII. Control de Información y documentos		0%	
VII. 1 Documentos		0%	
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	0%	No existen tales medios.
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	0%	No existen tales medios.
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: -Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.	0%	No existen tales medios.

	-Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	0%	No existen tales medios.
	El empleador ha: -Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. -Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Asegurado para poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. -Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. -El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	0%	No existen tales medios.
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. -Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	0%	No existen tales medios.
VII.2. Control de la documentación y de los datos.		0%	
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	0%	No existen tales medios.
	Este control asegura que los documentos y datos: -Puedan ser fácilmente localizados. -Puedan ser analizados y verificados periódicamente. -Están disponibles en los locales. -Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. -Son adecuadamente archivados.	0%	No existen tales medios.

VII.3. Gestión de los registros.		0%	
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	0%	No existen tales medios.
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.	0%	No existen tales medios.
	Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	0%	No existen tales medios.
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	0%	No existen tales medios.
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.	0%	No existen tales medios.
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.	0%	No existen tales medios.
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	0%	No existen tales medios.
	Registro de auditorías.	0%	No existen tales medios.
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registros de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. -Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. -Beneficiarios bajo modalidades formativas.	0%	No existen tales medios.

- Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		
Los registros mencionados son: -Legibles e identificables. -Permite su seguimiento. -Son archivados y adecuadamente protegidos.	0%	No existen tales medios.

En la tabla 28 se puede observar como resultado un 0% ya que no cumple con la Verificación y control de documentos.

Tabla 28 Revisión por la dirección

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO EN %	OBSERVACIÓN
VIII. Revisión por la dirección		0%	
VIII.1 Gestión de la Mejora Continua		0%	
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva.	0%	No existe un sistema de Gestión de SST.
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	0%	No existe un sistema de Gestión de SST.
	La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño.	0%	No existe un sistema de Gestión de SST.
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	0%	No existe un sistema de Gestión de SST.
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar: -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares).	0%	No existe un sistema de Gestión de SST.

<p>-Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo).</p> <p>-Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>		
<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	<p>0%</p>	<p>no existe un sistema de Gestión de SST.</p>

Anexo 8


Tabla 29 *Cumplimiento de lineamientos*

VERIFICACIÓN DE LINEAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD DE SALUD EN EL TRABAJO.	CUMPLIMIENTO EN %
I. Compromiso e involucramiento	21%
II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional	9%
III. Planeamiento y aplicación	1%
IV. Implementación y operación	7%
V. Evaluación de la Normativa	10%
VI. Verificación	4%
VII. Control de información y documentos	0%
VIII. Revisión por la dirección	0%
Puntuación Total Obtenida	6%

Fuente: Elaboración propia.


Anexo 9. Procedimiento de la empresa

Procedimiento IPER-C

	IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS	
	Código: P-IPERC - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 01 de 06

Procedimiento IPER-C

Preparado por:	Revisado	Aprobado
 Katherin, Gómez Farias.  Anghily, Viera Flores.	Área: RECURSOS HUMANOS  TALLANES PACKERS SAC Ing. Giancarlo Paúl Castro Farfán JEFE DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO Ing. Giancarlo Paúl Castro Farfán	Gerente General  TALLANES PACKERS S.A.C. Miguel A. Avilés Farfán GERENTE GENERAL Miguel Avilés Farfán
Fecha de elaboración 22/11/2022	Fecha de Revisión 22/11/2022	Fecha de Aprobación 22/11/2022

	IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS	
	Código: P-IPERC - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 02 de 06

1. Objetivo

Establecer un procedimiento documentado para identificación de peligros y evaluación de riesgos e implementando sus controles asociados.

2. Alcance

Va dirigido al personal del área de producción de la empresa Tallanes Packers s.a.c.

3. Definiciones

- . **Peligro:** Situación o acto que causa daño o deterioró de salud a la persona.
- . **Riesgo:** Probabilidad que ocurra un suceso o exposición peligrosa y severidad daño o perjuicio a la salud.
- . **Identificación de peligros:** Proceso que se pueda conocer un peligro y sus características.
- . **Accidente:** Evento que puede presentar una lesión, enfermedad o muerte.
- . **Incidente:** Evento que genera un potencial para llegar a un accidente.
- . **Iper:** identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- . **Lesiones, dolencia y enfermedades de trabajo:** Efectos negativos para la salud, de exposición a factores químicos, biológicos, físicos que se relacionan al trabajo.
- . **SSO:** seguridad y salud ocupacional
- . **Riesgo aceptable:** a un nivel tolerable por la empresa considerando las obligaciones legales y política.

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS		
	Código: P-IPERC - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 03 de 08

4. Responsabilidades

Por parte del empleador debe supervisar y controlar las actividades que se ejecutan en el área, el cual no debe perjudicar daño a las personas, al ambiente y la propiedad. Tiene el poder de revisar y centralizar la ipec de la empresa.

Por parte del supervisor es el responsable a realizar las capacitaciones a todo el personal de cada área en los temas de peligros y riesgos que se puedan presentar.

Por parte de los colaboradores son responsables a llevar acabo esta identificación de peligros y la evaluación de riesgos de sso dentro de la respectiva área de trabajo.

5. Procedimiento

. Los trabajadores de cada área trabajan conjuntamente con la supervisión para la identificación de peligros.

. Considerar los tipos de peligros en el área de trabajo, incluyendo físicos, químicos, biológicos y psicosociales.

. Listar medidas de control actuales que existan dentro del área.

. Identificar que elementos originan peligros y cuáles son las causas.

. Definir a que procesos y subprocesos pertenecen.

Metodología para evaluar riesgos:

. Evaluar la IPER que debe encontrar el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, el nivel de exposición y valoración del riesgo.

. En nivel de probabilidad se debe considerar el nivel de deficiencia y las medidas de control sean apropiadas según la escala.

Tabla 1. Nivel de probabilidad

Baja	El daño ocurre rara vez
Media	El daño ocurre en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurre siempre o casi siempre

Fuente: RM N° 050-2013-TR,2013

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS		
	Código: P-IPERC - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 04 de 08

Para el nivel de consecuencia previsible tiene en cuenta la naturaleza o realidad del daño, que parte del cuerpo fue dañada. Se demuestra la siguiente tabla:

Tabla 2. Nivel de consecuencia

Ligeramente dañino	Lesión, pequeños cortes, irritación de los ojos, dolor de cabeza.
Dañino	Lesión con incapacidad temporal, sordera, asma, fracturas y trastorno de músculos.
Extremadamente dañino	Lesión con incapacidad permanente, fracturas a mayores, muertes, amputación, daño a la salud irreversible.

Fuente: RM N° 050-2013-TR,2013

Para nivel de exposición, con lo que se encuentra expuesto el riesgo, presenta el tiempo de duración en el área laboral, manejo de máquinas, tiempo operacional, herramientas entre otros. Se demuestra en la siguiente tabla.

Tabla 3. Nivel de exposición

Esporádicamente	Algunas veces en la jornada laboral, periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
Eventualmente	Varias veces en su jornada, aunque sea tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
Permanentemente	Varias veces en su jornada con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.


Fuente: RM N° 050-2013-TR,2013

Tabla 4. Estimación de Nivel de riesgo-Iper

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION/ SIGNIFICADO
Intolerable 25-38	Se debe reducir el riesgo o si no, no se comienza ni continua el trabajo.
Importante 17-24	No debe comenzar el trabajo hasta que haya reducido el riesgo. Debe remediarse el problema en un tiempo inferior.
Moderado 9-16	Debe implementarse en un periodo determinado. Está asociado con consecuencias extremadamente dañinas.
Tolerable 6-8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se considera soluciones más rentables.
Trivial 4	No se adopta ninguna acción.

Fuente: RM N° 050-2013-TR,2013

Procedimiento INDUCCION, CAPACITACION Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

	INDUCCION, CAPACITACION Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
	Código: F-IGSE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 01 de 04

INDUCCION, CAPACITACION Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

Preparado por:	Revisado	Aprobado
 Katherin, Gómez Fariás.  Anghilly, Viera Flores.	Área: RECURSOS HUMANOS  TALLANES PACKERS SAC Ing. Giancarlo Paul Castro Farfán JEFE DE GESTION DE TALENTO HUMANO Ing. Giancarlo Paul Castro Farfán	Gerente General  TALLANES PACKERS SAC Miguel A. Avilés Farfán GERENTE GENERAL Miguel Avilés Farfán
Fecha de elaboración 22/11/2022	Fecha de Revisión 22/11/2022	Fecha de Aprobación 22/11/2022

	INDUCCION, CAPACITACION Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
	Código: F-IGSE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 02 de 04

1. Objetivo

Establecer los lineamientos para la adecuada inducción de temas relacionados a la SSO en el área de producción de la empresa Tallanes Packers s.a.c

2. Alcance

Va dirigido al personal de las áreas de la empresa Tallanes Packers s.a.c.

3. Definiciones

Inducción: Capacitación dirigida para brindar conocimientos e instrucciones a los trabajadores para que ejecuten su labor de manera segura.

Inducción General: Presentación del trabajador para la asignación en cada puesto de trabajo, política, servicios, reglas y ambiente laboral de la empresa.

Inducción del trabajo específico: Orientación respecto a la información necesaria a fin de prepararlo para el trabajo específico

4. Responsabilidades

Por parte del empleador, debe garantizar que todos los trabajadores deben recibir las capacitaciones, autorizar las fechas indicadas y mantener registros de inducción, capacitación y simulacros.

Por parte del supervisor de sso, debe brindar la inducción a todos ya sea nuevos o antiguos trabajadores de las áreas dentro de la organización, entregar a los trabajadores registros para tomar en cuenta su asistencia.

Por parte de los trabajadores, su asistencia debe ser obligatoria y registrarse en los formatos de capacitación.

	INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
	Código: P-ICSE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 03 de 04

5. Procedimiento

El gerente general junto al supervisor de sst determinar las capacitaciones que se deben de realizar a sus colaboradores.

El supervisor de sst propone dentro del programa de capacitaciones, cursos de inducción el cual va determinar detalles específicos para su implementación.

Se debe tener en cuenta la estructura del programa de capacitación:

Se clasifican en:

- Capacitación al nuevo trabajador: se debe capacitar antes de ingresar a realizar sus labores, toda la información brindada de sst debe de ser manera adecuada y que sea suficiente, la política de gestión integral, el registro interno del trabajo y el reglamento de sst de la empresa se debe poner conocimiento a los trabajadores.
- Capacitación específica: Registrar en documentos al terminar la capacitación, Capacitar en los procedimientos escritos de trabajo seguro que están establecidos para las actividades de riesgo moderado, alto e importante. La participación del supervisor de sst es importante.
- Capacitación de inicio de jornada (charla de 5 minutos): Se debe capacitar al personal antes del inicio de sus labores, e igual manera desarrollar las habilidades preventivas de los trabajadores a través de la observación directa.
- Capacitación durante la jornada de trabajo: se considera temas con el fin de minimizar los riesgos laborales como son; los procedimientos escritos de trabajo seguro (manipulación manual de insumos químicos y pinturas, identificación de insumos químicos), registro interno de sst, reglamento interno de trabajo, política de la empresa, equipos de protección personal, primeros auxilios, preparación en caso de emergencia, manipulación de materiales, señalización, salud e higiene industrial, gestión ambiental.

	INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y SIMULACROS DE EMERGENCIA	
	Código: P-ICSE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 04 de 04

Capacitaciones Programadas:

Consta mínimo de los siguientes cursos:

- Ley N° 29783 seguridad y salud en el trabajo y DS 005-2012
- Política y reglamento interno de sst.
- Investigación y reporte de incidentes.
- Iperc
- Pausas activas de trabajo
- Orden y limpieza en el área de trabajo
- Buenas prácticas ambientales
- Importancia del uso y mantenimiento de epps
- Primeros auxilios nivel 1
- Inspecciones de seguridad
- Uso y manejo de extintores
- Ergonomía en el trabajo.

Todo trabajador que es participe de las capacitaciones debe registrar su asistencia en el formato.

6. Documentos a consultar: Ley 29783 ley de sst y Decreto supremo 009-2005-tr reglamento de sst

7. Registros: F-SST 01 programa ICES, F-SST 02 reglamento ICES

Procedimiento USO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

	USO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
	Código: P-UMEH - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 01 de 02

USO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Preparado por:	Revisado	Aprobado
 Katherinein, Gómez Farías.  Anghilly, Viera Florea.	Área: RECURSOS HUMANOS  TALLANES PACKERS SAC Ing. Giancarlo Paúl Castro Farfán JEFE DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO Ing. Giancarlo Paúl Castro Farfán	Gerente General  TALLANES PACKERS SAC Miguel A. Avilés Farfán GERENTE GENERAL Miguel Avilés Farfán
Fecha de elaboración 22/11/2022	Fecha de Revisión 22/11/2022	Fecha de Aprobación 22/11/2022

	USO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	
	Código: P-UMEH - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 02 de 02

1. OBJETIVO

Establecer que se garantice el uso correcto de las máquinas, equipos y herramientas a fin de salvaguardar la vida e integridad físicas de los colaboradores.

2. ALCANCE

Se aplica en toda el área e incluyendo a todo el personal de modalidades formativas y los que prestan servicios en la empresa Tallanes Packers s.a.c.

3. DEFINICIONES

- . Máquina: Objeto fabricado para aprovechar, regular o dirigir la acción de una fuerza.
- . Maquinaria: Conjunto de máquinas.
- . Equipo: Dispositivo creado para cumplir una tarea, utiliza la energía eléctrica ya sea por transformación o interrupción.
- . Herramienta: Instrumento de hierro o de acero, para desempeñar un oficio o un trabajo determinado.

4. RESPONSABILIDADES

- Empleador: verifican si se encuentran en buenas condiciones para su funcionamiento.
- Supervisor de SST: reportar de forma inmediata el problema que se presente.
- Trabajadores: Reportar de manera inmediata algún problema.

5. PROCEDIMIENTO

- Maquinaria; deben utilizar los epps adecuados, identificar el tipo de máquina, revisar que las guardas se encuentren en el lugar, concentrarse en el trabajo y al finalizar limpiar y ordenar al finalizar la tarea.
- Equipos; identificar la máquina que se utilizara, revisar si están en buenas condiciones, utilizar los epps, si tiene alguna duda consultar al supervisor de sst, concentración en el trabajo, ordenar y limpiar el área de trabajo.
- Herramientas; utilizar los epps adecuados, revisar el estado en que se encuentren, utilizarlos en superficies sólidos, concentrarse en el trabajo, ordenar y limpiar las herramientas.

6. Documentos a consultar: Ley 29783 ley de sst y Decreto supremo 009-2005-tr reglamento de sst

Procedimiento RESPUESTA A EMERGENCIAS

	RESPUESTA A EMERGENCIAS	
	Código: P-RE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 01 de 03

RESPUESTA A EMERGENCIAS

Preparado por:	Revisado	Aprobado
 Katherin, Gómez Farías.  Anghily, Vera Flores.	Área: RECURSOS HUMANOS  TALLANES PACKERS SAC Ing. Giancarlo Paul Castro Farfán JEFE DE SECCIÓN DE TALENTO HUMANO Ing. Giancarlo Paul Castro Farfán	Gerente General  TALLANES PACKERS SAC Miguel A. Avilés Farfán GERENTE GENERAL Miguel Avilés Farfán
Fecha de elaboración 22/11/2022	Fecha de Revisión 22/11/2022	Fecha de Aprobación 22/11/2022

	RESPUESTA A EMERGENCIAS	
	Código: P-RE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 02 de 03

1. OBJETIVOS

Describir las líneas generales e implementar acciones para prevenir o afrontar situaciones de emergencias, organizar el control de la misma y optimizar la respuesta para proteger a los trabajadores, visitantes y activos de Tallanes packers s.a.c

2. ALCANCE

Abarca los procesos, instalaciones, personal, contratistas donde se realicen actividades de la empresa, para enfrentar situaciones potenciales de emergencia que atenten contra la vida humana, medio ambiente, infraestructura y bienes de Tallanes Packers s.a.c

3. DEFINICIONES

- Alarma, señal que indica la ocurrencia o amenaza de un evento
- Alerta, señal de una posibilidad de ocurrencia de un evento
- Emergencia, situación anormal que se presenta por un evento natural que afecte las operaciones.
- Peligro, es un fuente o situación con potencial de daño.
- Riesgo, combinación de probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa.
- Accidentes, acontecimiento no deseado que resulten en daños a las personas.

4. RESPONSABILIDADES

Por parte del supervisor de sst debe elaborar, modificar y presentar en las reuniones de seguridad, programar y ejecutar los simulacros, identificar las zonas, identificar rutas de escape, colaborar en todas las actividades de control de seguridad y evacuación.

Por parte del empleador; suministra todos los recursos necesarios para la ejecución de las actividades descrita.

Por parte de los trabajadores; cumplir lo dispuesto en este plan, participar en los eventos de capacitación,

	RESPUESTA A EMERGENCIAS	
	Código: P-RE - 001	Versión: 01
	Área: Producción / Ejecución	Página: 03 de 03

5. REQUERIMIENTOS

El personal deberá ser capacitado mediante los programas de entrenamiento de respuesta ante emergencias organizado por el supervisor de sst.

6. RECURSOS FÍSICOS

Inventario de extintores y de botiquín.

7. PROCEDIMIENTO

- Planes de emergencia

- Plan de respuesta ante emergencia

Planes de contingencia: En el evento de que las áreas de trabajo, y operaciones se encuentren afectados por situaciones de riesgo que tengan como resultado una emergencia.

a) Plan de contingencia en caso de evacuación; conserve la calma, apagar los equipos eléctricos y cerrar ventana, siga la ruta de evacuación, dirigir al punto de encuentro.

b) Plan de contingencia en caso de accidentes/enfermedades de aparición súbita; detener inmediatamente las labores, se debe dirigir al visitante al punto de encuentro, acompañar al paciente o lesionado, registrar información del evento, facilitar la reactivación de las actividades y procesos que estuvieron afectados por el accidente del trabajo.

c) Plan de contingencia en caso de actividades sísmica; conserve la calma y tranquilidad, protéjase de la caída de objetos, asegurarse de que no le caerán objetos peligrosos de la fachada o del exterior, los brigadistas deben revisar las oficinas o áreas de trabajo se deben reunir para evaluar daños.

d) Plan de contingencia en caso de incendios; conservar la calma e intente sofocarlo, analizar el tipo de clase de incendio, informar o solicite a alguien comunicar lo sucedido a la brigada de emergencia, al salir evite el pánico, no corra no grite, reportar e iniciar la investigación de incidente o accidente.

e) Plan de contingencia en caso de accidente de trabajo; mantener la calma, comuníquese a los bomberos o centro de salud más cercanos, alerte el tráfico y proteja el sitio del accidente con señalización mediante uso de triángulos y conos, informe sobre el accidente al personal administrativo, participe activamente en la investigación y reportar el accidente.

f) Procedimiento en caso de robos o asaltos; alertar a los compañeros de trabajo, abstenerse de acciones o conductas que impliquen resolución de hechos, colaborar con la acción de la justicia en el adaramiento de los hechos.

Anexo 10

Plan de Seguridad y Salud en el trabajo

PLAN DE ANUAL DE SEGURIDAD Y Salud OCUPACIONAL TRABAJO 2023	
Código: PASSO - 001	Versión: 01
Área: Producción / Ejecución	Página: 01 de 16

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2023

Preparado por:	Revisado	Aprobado
 Katherin, Gómez Farias.  Anghily, Viera Flores.	Área: RECURSOS HUMANOS  TALLANES PACKERS SAC Ing: Giancarlo Paúl Castro Farfán JEFE DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Gerente General  TALLANES PACKERS S.A.C. Miguel A. Avilés Farfán GERENTE GENERAL
Fecha de elaboración 22/11/2022	Fecha de Revisión 22/11/2022	Fecha de Aprobación 22/11/2022

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
1. ALCANCE.....	4
2. OBJETIVOS	4
3. BASE LEGAL:.....	4
3.1 NORMATIVA INTERNACIONAL	4
3.2 NORMATIVA NACIONAL	5
4. LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	6
5. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	6
6. OBJETIVOS Y METAS	6
6.1 OBJETIVOS.....	6
6.2 METAS	7
7. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	7
8.IDENTIFICACIÓN PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGO. ..	7
9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.....	9
10. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	9
11. PROCEDIMIENTOS	11
12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	11
13. SALUD OCUPACIONAL	11
14. SERVICIOS POR CLIENTES, SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES.....	12
15. PLAN DE CONTINGENCIA.....	12
16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	12
17. AUDITORÍA.....	12
18. ESTADÍSTICAS.....	12
19. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.....	14
20. MANTENIMIENTO DE REGISTROS.....	14
ANEXOS.....	

I. INTRODUCCIÓN

La empresa, Tallanes Packers S.A.C, es una entidad privada dedicada a la exportación de productos agrícolas frescos tales como: mango, palta y limón, llevando consigo en el proceso el cumplimiento de prácticas sustentables y políticas de responsabilidad social-empresarial, permitiéndonos llegar a los mercados más competitivos y exigentes del mundo.

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) comprende el planeamiento, organización, dirección, ejecución y control de las actividades orientadas a identificar, evaluar y controlar todas aquellas acciones, omisiones y condiciones que pudieran afectar la salud o la integridad física de los trabajadores, daños a la propiedad, interrupción de los procesos productivos o degradación del ambiente de trabajo.

Tallanes Packers S.A.C, estamos comprometidos con la Seguridad y la Salud en el Trabajo, y reconocemos que es un pilar fundamental para el desarrollo sostenible como organización. Por ello, el desarrollo del PASSO 2023, nos permitirá alinear todos los esfuerzos y actividades con los objetivos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), reduciendo al máximo los riesgos en el trabajo, protegiendo de esta manera a nuestro mejor capital, los trabajadores como también nos permitirá cumplir con las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales y directrices internacionales, mantener los procesos productivos de tal manera que sean seguros y saludables.

1. ALCANCE.

El Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) es aplicable, a todos los trabajadores que laboran en la Empresa Tallanes Packers S.A.C., que en cumplimiento de sus funciones trabajen dentro o fuera de las instalaciones de la entidad. Además, incluye al as personas que les prestan servicios dentro de sus instalaciones.

2. OBJETIVOS

1. Establecer las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben ser aplicadas en los diferentes procesos de la empresa.
2. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de todos los trabajadores, mediante la acción preventiva de incidentes, accidentes y las enfermedades ocupacionales.
3. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera esporádica en las instalaciones de la empresa, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Propiciar la mejora continua de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de prevenir, evitar o reducir los daños a la salud, instalaciones, procesos, y entorno de trabajo, facilitando la identificación de los peligros e impactos existentes y potenciales, efectuando su evaluación, control y corrección.
5. Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, con la finalidad de garantizar la normalidad y continuidad de las operaciones, las fuentes de trabajo, mejora de la productividad y las oportunidades de desarrollo para el personal.
6. Estimular la participación, involucramiento y compromiso de todos los niveles de la organización, incluyendo al personal de regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa y los que presten servicios de manera esporádica en las instalaciones de la empresa, con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. BASE LEGAL:

3.1 NORMATIVA INTERNACIONAL.

- La OIT y sus convenios relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Comunidad Andina y su Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 NORMATIVA NACIONAL.

- **Constitución Política del Perú** (1993).
- **Ley N°29783**, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011).
- **Ley N°30222**, modifica la ley N° 29783 (2014)
- **D. S. N°005-2012-TR**, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, (2012).
- **D.S. N°006-2014-TR**, Modifica el D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2014).
- **D.S. N°42-F**, Reglamento de Seguridad Industrial (1964).
- **D.S. N°039-93-PCM**, Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional (1993).
- **D.S. N°007-93-TR**, Modificatoria del Reglamento de Prevención y Control del Cáncer Profesional (1993).
- **LEY N°26790**, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud (1997).
- **D.S. N°009-97-SA**, Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud (1997).
- **D.S. N°003-98-SA**, Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (1998).
- **Ley N°28048**, Ley de Protección de la Mujer Gestante que Realiza Labores que Pongan en Riesgo su Salud y/o el Desarrollo Normal del Embrión y el Feto (2003).
- **D.S. N°009-2004-TR**, Reglamento de la Ley de Protección de la Mujer Gestante, del (2004).
- **D.S. N°015-2005-SA** Reglamento Sobre Valores Límites Permisibles Para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo (2005).
- **R.M. N°374-2008-TR**, Listado de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales que Generan Riesgo para la Salud de la Mujer Gestante y/o el Desarrollo Normal del Embrión (2008).
- **R.M. N°375-2008-TR**, Norma Básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico (2008).
- **R.M. N°480-2008/MINSA**, Listado de Enfermedades Profesionales (2008).
- **R.M. N°312-2011/MINSA**, Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad (2011).
- **R.M. N°004-2014/MINSA**, Modifica Numeral 6.6.1 del Documento Técnico "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" (2014).
- **R.M. N°571-2014/MINSA**, Modifican Documento Técnico "Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad" (2014).

- **R.M. N°050-2013-TR**, Aprueban Formatos Referenciales que Contemplan la Información Mínima que debe Contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2013).
- **D.S. N°012-2014-TR**, Aprueba el Registro Único de Información Sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y Modifica el Artículo 110 del Reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2014).
- **R.M. N°085-2013-TR**, Aprueban el Sistema Simplificado de Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES (2013).
- **D.S. N°014-2013-TR**, Reglamento del Registro de Auditores Autorizados para la Evaluación Periódica del SGSST (2013).
- **Ley N°30102**, Ley que Dispone Medidas Preventivas Contra los Efectos Nocivos para la Salud por la Exposición Prolongada a la Radiación Solar (2013).

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

La línea base es el análisis de la situación de la organización en todo lo relacionado con la Seguridad y Salud en el Trabajo. Este diagnóstico tiene por objetivo comparar lo que se está haciendo con respecto a los requisitos establecidos en la Ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento el D.S. 005-2012-TR; de tal forma que una vez realizada se podrá definir y planificar las actuaciones de adaptación a la legislación. Asimismo, permite disponer de la primera medición de todos los indicadores que posteriormente serán utilizados para la mejora continua del SGSST.

5. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Estamos comprometidos a prevenir que nuestros colaboradores, contratistas y visitas sufran lesiones o daños a su salud dentro de nuestras instalaciones y a eliminar accidentes de trabajo, para el cual formentaremos una cultura de seguridad mediante estrategias de sensibilización, motivación, capacitación y entrenamiento al personal, preparándolos para un desempeño consciente y responsable, identificando peligros y minimizando riesgos en cumplimiento con las normas legales, normas internas y otros requisitos vigentes y aplicables al sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.

6. OBJETIVOS Y METAS

6.1 OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Promover y fortalecer una cultura de prevención de riesgos laborales, para garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

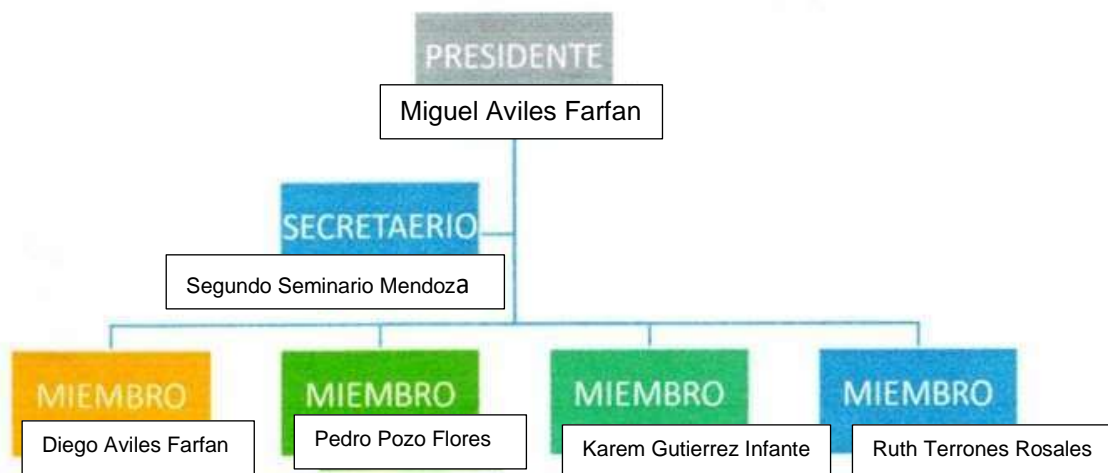
- Objetivos específicos.
- Implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en Tallanes Packers S.A.C.
- Prevenir y controlar los riesgos de accidentes, incidentes y enfermedades en Tallanes Packers S.A.C.

6.2 METAS

Objetivo general	Objetivo específico	Meta	Estadísticas	Responsable

7. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Los integrantes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo son:



8. IDENTIFICACIÓN PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGO.

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se desarrolló bajo la metodología de la matriz IPERC, y según lo señalado en el Anexo 3 de la R.M. N°050-2013- TR.

Se realizará la actualización de la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en la empresa una vez por año, y excepcionalmente cuando el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo así lo requiera o solicite. En estos casos excepcionales pueden ser por la adquisición de un nuevo equipo, modificación o cambio de infraestructura, accidentes acontecidos u otro que sea debidamente sustentado.

Para el periodo 2023, Tallanes Packers S.A.C, ha elaborado la matriz IPERC como se muestra en el Anexo 1 y lo colocará en las diferentes áreas de la empresa.

Mapa de riesgo

El mapa de riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los riesgos y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la empresa.

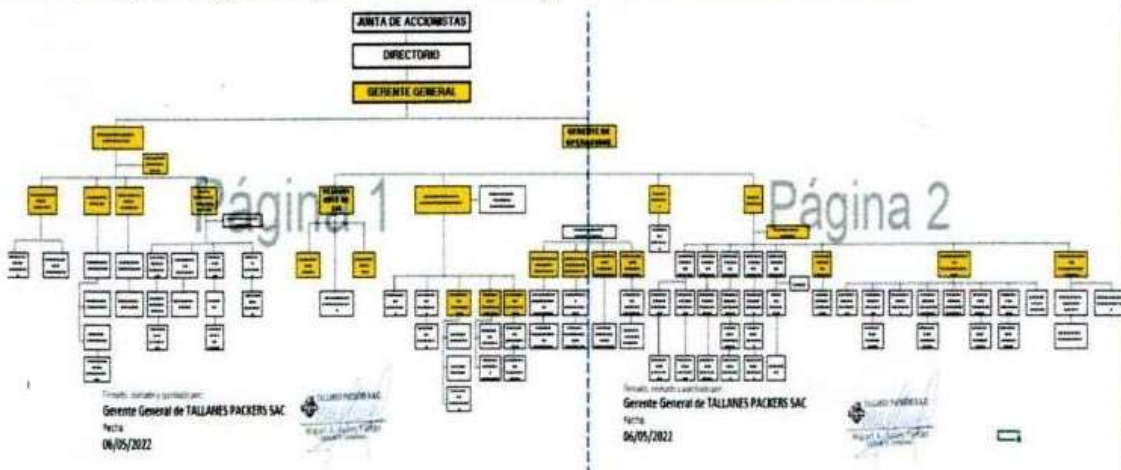
El mapa de riesgos será actualizado y publicado según el plan y programa anual de actividades. Con la finalidad de crear una cultura en la lectura e interpretación de las señales utilizadas y basada en la norma técnica peruana NTP 399.010-1.

Para el periodo 203, Tallanes Packers S.A.C, ha elaborado el Mapa de riesgo como se muestra en el Anexo 2 y lo colocará en las diferentes áreas de la empresa.

9. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.

- La entidad es responsable de establecer, implementar y mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para mantener un ambiente laboral seguro y saludable.
- El comité de seguridad y salud en el trabajo es el responsable de velar por el cumplimiento de lo estipulado en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y de las actividades del programa anual de SSO.
- Los trabajadores son los responsables de cumplir con las normas contenidas en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

El siguiente esquema representa la jerarquía en cuanto a la toma de decisiones referente al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de Tallanes Packers S.A.C.



10. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El objetivo principal, es concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus actividades y brindar las herramientas y condiciones necesarias para hacer frente a estos.

Cumplir con la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, y su reglamento D.S. N.º 005-2012-TR y sus modificatorias.

Ítem	Actividades	Objetivo	Dirigida	Fecha ejecución
1	Difusión del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Promover una cultura de prevención de riesgos laborales.	Gerencia y Trabajadores	12/12/2022
2	Difusión de Registros o formatos elaborados del SGSST.	Reducir los accidentes laborales.	Gerencia y Trabajadores	13/12/2022
3	Charla de 5 minutos en el uso adecuado de los EPP.	Concientizar a los trabajadores de la importancia del uso de EPP.	Trabajadores	22/12/2022

11. PROCEDIMIENTOS

Tallanes Packers S.A.C., hasta el momento cuenta con los siguientes lineamiento o procedimientos de acuerdo a lo establecido en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Ítem	Código	Descripción
1	TAPA-IPERC-1	Matriz de Identificación de Peligros, Evolución de Riesgos y Controles (IPER-C)
2	TAP-PTP1	Mapa de riesgos

12. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El Comité SST, efectuarán dos (2) inspecciones al año como mínimo, independientemente de las inspecciones que pueda efectuar el Supervisor de Seguridad de Salud en el Trabajo. Durante la inspección se verificará:

a. Higiene Industrial.

- Riesgo de intoxicación por mal uso o manejo de sustancias tóxicas.
- Exposición a altos niveles de ruido sin protección auditiva.
- Condiciones sanitarias de los SS. HH.

b. Seguridad Industrial.

- Orden y limpieza del área de trabajo.
- Infraestructura defectuosa que pueda ocasionar accidentes.
- Señalización de áreas de riesgo, lugares seguros, rutas de evacuación y puntos de reunión.
- Verificar equipos energizados defectuosos.
- Uso inadecuado de los equipos de protección personal asignados.
- Maquinaria sin guardas de seguridad.

c. Prevención de Incendios.

- Verificar instalaciones eléctricas defectuosas.
- Ubicación inadecuada y/o falta de equipos de extinción de fuego.

a. Ambiental.

- Manejo inadecuado de los Residuos Sólidos Peligrosos y no Peligrosos.

13. SALUD OCUPACIONAL.

La empresa Tallanes Packers S.A.C., tiene el compromiso de realizar los exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores.

El CSST elabora los indicadores estadísticos de los incidentes y accidentes laborales, estados prepatológicos y enfermedades ocupacionales.

Higiene ocupacional: Para mantener los ambientes de trabajo confortables y saludables, se realizan los monitores de agentes físicos (iluminación, ruido) y la evaluación de riesgos disergonómico. El área de recursos humanos es el responsable de que estos monitores se lleven a cabo.

14. SERVICIOS POR CLIENTES, SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES.

Los servicios que se brinden a Tallanes Packers S.A.C., a través de contratistas, subcontratistas y proveedores deben garantizar lo siguiente:

- a. Cumplir con lo establecido en nuestro reglamento interno de SST.
- b. La verificación de la contratación de los seguros complementarios para trabajos de alto riesgo según la normativa.
- c. El cumplimiento de la normativa en SST.

15. PLAN DE CONTINGENCIA

Tallanes Packers S.A.C., contará con un Plan de Respuesta ante Emergencias; el cual indica los procedimientos a seguir en caso de accidentes (lesiones, cortes, intoxicaciones, otros), incendios, terremotos, inundaciones, vandalismo u otro tipo de emergencia relacionada a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Para ello, se elegirá a las brigadas las cuales a través de un programa de entrenamiento se prepararán para la respuesta ante emergencias.

Por otro lado, se difundirá en todos los niveles de la organización el Plan de Respuesta ante Emergencias a través de capacitaciones o material didáctico.

16. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

Todo incidente o accidente acaecido, deberá ser informado a los niveles correspondientes, oportuna y adecuadamente según los procedimientos establecidos. El no informar/ reportar estos incidentes /accidentes será motivo de sanción.

17. AUDITORIA.

El objetivo de las auditorías es verificar el grado de cumplimiento del sistema de gestión de SST. Se realizará la evaluación y cumplimiento de los requisitos de la ley 29783, 2012 – TR y demás modificatorias, a través de la "lista de verificación de lineamientos del SGSST".

18. ESTADÍSTICAS.

Se elaborarán registros de estadísticas de SST como accidentes, incidentes y enfermedad ocupacional. Se utilizarán los indicadores del sistema de gestión de SST, para tomar las decisiones a base de los resultados obtenidos, que son comparados con los objetivos y metas establecidas en el plan anual de seguridad y salud en el trabajo. El CSSST es el responsable de su realización.

Seguridad ocupacional.

Los indicadores para evaluar la accidentabilidad, usamos los siguientes índices:

- Índice de Frecuencia:

$$IF = \frac{\text{Accidentes de trabajo}}{\text{Total de H-H de trabajo}} \times 1000000$$

- Índice de gravedad:

$$IG = \frac{\text{N.º de días perdidos}}{\text{Total de H-H de trabajo}} \times 1000000$$

- Incidencia de accidente:

$$IG = \frac{\text{N.º total anual de accidentes de trabajo}}{\text{Número total de trabajadores}} \times 100$$

- Índice de accidentabilidad:

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

Nuestro compromiso es prevenir los accidentes e incidentes de trabajo.

Salud ocupacional.

Los indicadores para evaluar la salud e los trabajadores, usamos los siguientes indicadores:

- Tasa de prevalencia y/o incidencia de enfermedades.

$$TPIE = \frac{\text{N.º de diagnósticos relacionados al trabajo}}{\text{N.º total de trabajadores}} \times 100$$

- Tasa de frecuencia de estados prepatológicos.

$$TEFP = \frac{\text{N.º total de estados prepatológicos}}{\text{N.º total de trabajadores}} \times 100$$

19. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

El área de recursos humanos y la oficina de logística y oficina de planeamiento, presupuesto y seguimiento son los responsables del presupuesto para implementar el Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

20. MANTENIMIENTO DE REGISTROS.

Para el soporte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional contará como mínimo con los siguientes registros requeridos por la Autoridad de Trabajo:

- a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes (propios y de empresas subcontratistas vinculadas contractualmente), en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- b. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h. Registro de auditorías.

Dichos registros deberán contener la información mínima establecida en los Formatos Referenciales de la R.M N°050-2013-TR. Asimismo, para la conservación de éstos el Art. 35° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo hace referencia que: el registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

De la misma forma, para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos), el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales. Si la Inspección del Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.



POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TALLANES PACKERS SAC

CODIGO:TAPA-GG-PO- 01

REVISIÓN: 22/11/22

VERSIÓN 01

TALLANES PACKERS S.A.C, Empresa dedicada al procesamiento primario y empaque de frutas frescas, tiene como objetivo alcanzar un elevado nivel de Seguridad y Salud en el trabajo para todo su personal, contratistas y visitantes.

Por lo antes expuesto se compromete en:

1. Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en normas nacionales e internacionales.
2. Cumplir satisfactoria y permanentemente las normas legales, normas internas y otros requisitos vigentes y aplicables al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Establecer estrategias de sensibilización, motivación, capacitación y entrenamiento al personal, preparándolos para un desempeño consciente y responsable.
4. Garantizar que los trabajadores y sus representantes sean consultados y participen activamente en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
5. Prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales de colaboradores, contratistas y visitas que accedan a nuestras operaciones y actividades administrativas.
6. Integrar la mejora continua en nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El cumplimiento de esta política es responsabilidad de todos los miembros de la organización, como de todas las empresas contratistas.

Revisado y Aprobado Por:

MIGUEL AVILES FARFAN

Gerente General: TALLANES PACKERS SAC

Fecha de Creación: 24/10/22

Fecha de Revisión y aprobación: 15/01/2023

Periodo de Vigencia: 2023-2024

TALLANES PACKERS S.A.C.

Miguel A. Aviles Farfan
GERENTE GENERAL




Mapa de Riesgo

	PLANTA DE TRATAMIENTO Y ENPAQUE	
	TALLERES PACHECO S.A.C. MINA DE ATARQUE Y AERIALIZACION	
PROYECTO:	EJECUCION:	A-1
CLIENTE:	INGENIERO:	
FECHA:	DISEÑADOR:	
ESCALA:	INGENIERO EN JEFE:	
OBSERVACIONES:	INGENIERO EN JEFE:	

Anexo 11

Matriz Iperc

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL-IPERC										TALLANES PACKERS SAC												
												CÓDIGO	TAPA-IPERC-1											
PUESTO DE TRABAJO:		OPERARIOS Y SUPERVISORES DE AREA DE PRODUCCION					SECTOR:		AGROINDUSTRIAL					RUC:		20601420288								
TEM	ACTIVIDADES	SITUACION			PELIGRO	RIESGOS	ENFOQUE DE GENERO		TRABAJADORES EN SITUACION DE EMBAZAJADO (H) (M)	TRABAJADORES ADJUDICACIONES (H) (M)	TRABAJADORES EN SITUACION DE EMBAZAJADO (H) (M)	RESULTADOS DE EVALUACION DE ACCIDENTES Y/O SITUACIONES DE EMERGENCIAS (H) (M) (PRESENCIA)	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES		PESOSUBO (H)					MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR: Eliminación, Sustitución, Control de ING Control ADM, EPP.			
		REPETITIVA	NO REPETITIVA	EMERGENCIA			TIPO	DESCRIPCION						RIESGO O EXPOSICION PELIGROSA	DAÑO O DETERIORO DE LA SALUD O EQUIPOS	MUJERES (H) (M)	HOMBRES (H) (M)	TIPO	DESCRIPCION	(A)		(B)	(C)	(D)
1	Revisar que el fruto no presente daños (manchar, regar, abarrotar, golpes, podar, etc.)	X			Ergonómico	Trabajo en mesa con faja transportadora en movimiento	Lesiones prolongadas de pie	Convulsión, Doralgia, Lumbalgia	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas	3	1	3	3	1	9	Administrativo	Capacitar y entrenar al personal sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas.
2			X		Ergonómico	Trabajo en mesa con faja transportadora en movimiento	Movimiento repetitivo de codos	Epicóndilo, dolores musculares	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas	3	1	3	3	1	9	Administrativo	Capacitar y entrenar al personal sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas.
3			X		Ergonómico	Trabajo en mesa con faja transportadora en movimiento	Movimiento repetitivo de hombros	Síndrome de hombro doloroso.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas	3	1	3	3	1	9	Administrativo	Capacitar y entrenar al personal sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas.
4			X		Físico	Trabajo en mesa con faja transportadora en movimiento	Exposición a ruido	Hipoacusia.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Mantenimiento preventivo de todas las maquinarias, con la finalidad de asegurar un eficiente y seguro desempeño de la actividad que realice el personal.	3	1	3	3	1	8	Administrativo EPP	Realizar monitoreo periódico de los niveles de ruido ocupacional. Dar capacitación al personal en las R.M. 375-2008 sobre el uso adecuado de EPP, reconocimientos. Tapones de oídos.
5			X		Físico	Faja transportadora, cadenas	Contacto de faja o cadenas con las manos	Resquebraje, Contusión, Fractura, Muñequismo.	IN	NO	NO	NO	NO	DS 417 Reglamento de seguridad industrial	Administrativa	Monitoreo ergonomista	3	1	3	3	2	16	ING Administrativo	Dar capacitación a eqs., chummeros o partes fijas o móviles de las fajas transportadoras. Realizar mantenimiento preventivo a los rollos y/o máquinas, de acuerdo a lo establecido en el programa anual de mantenimiento preventivo.
6			X		Biológico	Exposición al Agente Biológico Zoonosis COVID-19 por contacto directo	Potencialidad zoonosis por la enfermedad	Enfermedad COVID-19.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M.1275-2021 MINSA	EPP	Mascarilla quirúrgica	3	1	3	3	2	18	ING Administrativo	La ubicación de los puestos de trabajo debe tener una distancia mínima de 1.5 metros. Uso de EPP de bioseguridad mascarilla KN95 O EQUIVALENTE. Mantener ambientes ventilados y contar con tareas diarias de desinfección de manera obligatoria.
7			X		Ergonómico	Manipulación de jabs pesados con Mergo	Lesiones Forzadas	Lumbalgia, Doralgia, Cervicalgia	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas, Ejercitaciones.	3	1	3	3	2	18	ING Administrativo	Realizar ayudas mecánicas. Controlar cargas máximas de levantar de 25 kg para hombres y 15 kg para mujeres. Apoyar posturas correctas durante la toma correcta de manipular jabs pesados con Mergo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre Técnicas de levantamiento y manipulación segura de cargas. Pausas activas. Ejercicios terapéuticos en un nivel adecuado.
8			X		Ergonómico	Manipulación de jabs pesados con Mergo	Movimiento repetitivo de hombros	Síndrome de hombro doloroso.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas, Ejercitaciones.	3	1	3	3	2	18	Administrativo	Pauses activas. Ejercitaciones en un nivel adecuado.
9			X		Ergonómico	Manipulación de jabs pesados con Mergo	Movimiento repetitivo de codos	Dolores musculares	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas, Ejercitaciones, Ayudas mecánicas	3	1	3	3	1	8	Administrativo	Apoyar posturas correctas durante la realización de la actividad. Capacitar y entrenar al personal sobre la toma correcta de manipular jabs pesados con Mergo. Pausas activas. Ejercicios terapéuticos en un nivel adecuado.
10			X		Físico	Manipulación de Estaca	Contacto de transportes en estambos eléctricos	Resquebraje, Contusión, Fractura, Ruptura de miembros.	IN	NO	NO	NO	NO	DS 417 Reglamento de seguridad industrial	EPP	Equipos de seguridad punto de apoyo.	3	1	3	3	2	16	Administrativo EPP	Disponer de transportes en buen estado, es decir que no presenten fallas en sus componentes, además debe estar inspeccionado a capacidad de carga. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Seguro de Cargas" uso de todos de seguridad.
11			X		Físico	Manipulación de Estaca	Cargas al mismo nivel	Dolores, Contusiones	IN	NO	NO	NO	NO	DS 417 Reglamento de seguridad industrial	Administrativa	Charlas de 5 minutos antes de la jornada laboral.	3	1	3	3	1	9	Administrativo	Mantener orden y limpieza en las zonas de trabajo. Dar charlas de trabajo. Capacitar y entrenar al personal.
12			X		Biológico	Exposición al Agente Biológico Zoonosis COVID-19 por contacto directo	Potencialidad zoonosis por la enfermedad	Enfermedad COVID-19.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M.1275-2021 MINSA	EPP	Mascarilla quirúrgica	3	1	3	3	2	16	Administrativo	La ubicación de los puestos de trabajo debe tener una distancia mínima de 1.5 metros. Uso de EPP de bioseguridad mascarilla KN95 O EQUIVALENTE. Mantener ambientes ventilados y contar con tareas diarias de desinfección de manera obligatoria.
13			X		Ergonómico	Manipulación de cajas y estacas	Lesiones prolongadas de pie	Convulsión, Doralgia, Lumbalgia.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas	3	1	3	3	2	16	Administrativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al adoptar durante la ejecución de las actividades laborales. Pausas activas. Ejercicios terapéuticos en un nivel adecuado.
14			X		Ergonómico	Manipulación de fruto en cajón de cartón.	Lesiones prolongadas de pie	Convulsión, Doralgia, Lumbalgia.	IN	NO	NO	NO	NO	R.M. 375-2008 TR Norma Básica de Ergonomía	Administrativa	Pauses activas	3	1	3	3	1	9	Administrativo	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al adoptar durante la ejecución de las actividades laborales. Pausas activas. Ejercicios terapéuticos en un nivel adecuado.
	Resado de fruto				Eléctrico	Contacto balanza electrónica a tornamiento	Contacto con energía eléctrica en el equipo.	Quemaduras, muerte	IN	NO	NO	NO	NO	Ley 28789 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 59783	Administrativa	Señalización, Las conexiones eléctricas, enchufes en buenas condiciones.	3	1	3	3	2	18	ING Administrativo	Disponer de instalaciones eléctricas adecuadas, es decir proporcionar con elementos eléctricos garantizados, señalización de riesgo eléctrico, contar con una instalación de puesta a tierra a todo el sistema eléctrico de las instalaciones de la bodega. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular balanzas eléctricas.

LABORADO POR: Gomez Fariza Katherin Yasmin, Viera Flores Angelly Marilu

REVISADO POR: COMITE DE SST

APROBADO POR: GERENTE GENERAL

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12

Registro de Auditorias

	FORMATO REGISTRO DE AUDITORIA			Código	
				Versión	: 01
				Página	: 1 de 1
N° DE REGISTRO:	REGISTRO DE AUDITORIAS				
DATOS DEL EMPLEADOR:					
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirreccio,distrito,departamento,provincia)	ACTIVIDA ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRES(S) DEL(DE LOS) AUDITORES(ES)			N° REGISTRO		
FICHAS DE AUDITORES	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITORIALES			
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCION PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			FICHA DE EJECUCIÓN DEL ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN
		DIA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre: Cargo: Fecha: Firma :					

Anexo 13

Registro de Inspección Internas




FORMATO REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código	
	Versión	: 01
	Página	: 1 de 1

DATOS DEL EMPLEADOR				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES
AREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL AREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCA CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR:				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				

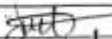
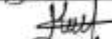







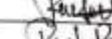
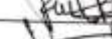





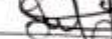
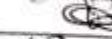
Anexo 14

Formato de capacitaciones

	"IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR INDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN EL AREA DE PRODUCCION EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA, PIURA 2022"			VERSION: 001
				FECHA: noviembre 2022
FECHA:	Tema:			CIUDAD:
TIPO DE ASISTENCIA:				
<input type="checkbox"/> Capacitación		<input type="checkbox"/> Entrenamiento		<input type="checkbox"/> Charla Smnt
			<input type="checkbox"/> Reunión	<input type="checkbox"/> Otros
CAPACITADORES:			CARGO:	
N°	APELIDO Y NOMBRE	DNI	CARGO Y/O PUESTO LABORAL	FIRMA
1				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Firma
DNI:

Firma
DNI:

	"IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR INDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN EL AREA DE PRODUCCION EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA, PIURA 2022"	VERSION: 001		
		FECHA: Noviembre 2022		
FECHA: 19-11-2022	Tema: Plan SSO - USO EPP	CIUDAD: Tambogrande		
TIPO DE ASISTENCIA:				
Capacitación <input checked="" type="checkbox"/>	Entrenamiento <input type="checkbox"/>	Charla Ssm <input type="checkbox"/> Reunión <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		
CAPACITADORES: Diego Flores Acuña Gonzalo Torres Katherin		CARGO: Ing. Industrial Ing. Industrial		
Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	CARGO Y/O PUESTO LABORAL	FIRMA
1	Juan Carlos Legley	43747869	Calibrado	
3	Ancayma Alamo Muro	41998966	Calibrado	
4	Chavez Chiquimbolgo Ray	44842288	Calibrado	
5	García Ancayma yuma	45992929	Calibrado	
6	García Tolosa María	71049335	Calibrado	
7	García Jacobo Vanessa	43963426	Calibrado	
8	García María Mirta	47694053	Calibrado	
9	Hernández Castillo Mercedes	71106093	Calibrado	
10	Mora Chavez Grecia	75088702	Calibrado	
11	Palacios Cepeda Mari	46673768	Calibrado	
12	Piura Rodrigo de Alamo	42782303	Calibrado	
13	Vicente Blauco Paola	71050709	Calibrado	
14	Hernández Castillo Daniela	71106093	Calibrado	
15	Vicente Socorro Tatiana	43634383	Calibrado	
16	Alamo Piura Henry	73429421	Calibrado	
17	Brown Castillo Freddy	72425527	Calibrado	
18	Chimich Alvarez Elmer	70875936	Calibrado	
19	Gonzalez Jorge Luis	73996636	Calibrado	
20	Florencia Navarro Fabian	71111032	Calibrado	


Firma
DNI: 72684187


Firma
DNI: 76303361



"IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR INDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN EL AREA DE PRODUCCION EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA, PIURA 2022"

VERSION: 001

FECHA: Noviembre 2022

FECHA:
05-12-2022

Tema: IPERC - Ergonomia.

CIUDAD:
Tambogrande

TIPO DE ASISTENCIA:

Capacitación Entrenamiento Charla Smt Reunión Otros

CAPACITADORES:

Katherin Gomez Torios
Anghily Vera Flores

CARGO:

Irg. Industrial
Irg. Industrial

Nº	APELLIDO Y NOMBRE	DNI	CARGO Y/O PUESTO LABORAL	FIRMA
1	Alana Silla Kimberly	41050797	Empacadora	
3	Ayala Pinos Miriam	46695925	Empacadora	
4	Chavez Rosa Monica	41118501	Empacadora	
5	Chavez Rosa Tereza	80480060	Empacadora	
6	Grisanta Juarez Pilo	02814131	Empacadora	
7	Garcia Grisanta Juana	43368269	Empacadora	
8	Garcia Ojeda Yury	47320923	Empacadora	
9	Juarez Ausipe Mariana	40341197	Empacadora	
10	Kamir Mauro Mercedes	41049181	Empacadora	
11	Morales Ortiz Doris	02824408	Empacadora	
12	Mora Cordova Priscila	46234172	Empacadora	
13	Piuz Castro Anita	80363300	Empacadora	
14	Serrano Mejia Ayra	41052225	Empacadora	
15	Sanchez Huaman Gylsi	46575365	Empacadora	
16	Vera Ponce Yvanny	41103956	Empacadora	
17	Villegas Coronado Paola	48124667	Empacadora	
18	Villegas Abancoric Maria	43429834	Empacadora	
19	Yauco Juarez Mariana	46961876	Empacadora	
20	Zegarra Miranda Rosa	02766199	Empacadora	

Firma

DNI: 42684187

Firma

DNI: 46203361



"IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA DISMINUIR INDICE DE ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN EL AREA DE PRODUCCION EN UNA EMPRESA AGROEXPORTADORA, PIURA 2022"

VERSION: 001

FECHA: Noviembre 2022

FECHA: 03-01-2023

Tema: Peligros y Riesgos

CIUDAD: Tambogrande

TIPO DE ASISTENCIA:

Capacitación Entrenamiento Charla Smt Reunión Otros

CAPACITADORES:

Vicenta Torres Angely
Gomes Farias Katherine

CARGO:

Eng. Industrial
Ing. Industrial

Nº	APELIDO Y NOMBRE	DNI	CARGO Y/O PUESTO LABORAL	FIRMA
1	Alonso Domínguez Yeison	71057092	Palitegador	
3	Carmen Triana Diego	71052389	Palitegador	
4	Huancaya Valladares Jairo	75112821	Palitegador	
5	Juarez Valle Alex	47293767	Palitegador	
6	Palache Pizar Carlos	47639022	Encimador	
7	Ramos Raymundo Paul	46893340	Palitegador	
8	Soledad Peña Ady	70411550	Encimador	
9	Shupá Zeta Heber	71052319	Palitegador	
10	Yparriz arceojuna Jaime	74845181	Abastecedor	
11	Aspil Juarez Abel	47582533	Talador	
12	Seminario Nuñez Miguel	44688069	Talador	
13	Domínguez Domínguez Alex	71052150	Descarte	
14	Vivero Paico David	75452007	Tobos	
15	Suarez Gonzales Cynthia	72774773	Cajas	
16	Silva delgado Imber	76677016	Cajas	
17	Juarez Castro Diana	71060863	Etiquetas	
18	Navarro Velásquez María	44654609	Etiquetas	
19	Cruz Adanoque Wilder	44618282	Pimentos	
20	Nuñez Sombriano Mary	48956469	Calibrador	

Firma

DNI: 72184187

Firma

DNI: 76303361

Nº	APELIDO Y NOMBRE	DNI	CARGO Y/O PUESTO LABORAL	FIRMA
21	Pulacho Pivas Carlos	47639022	Encimador	[Firma]
23	Dominguez Dominguez Neri	71052150	Dorante	[Firma]
24	Juarez Castro Diana	71060863	Etiquetas	[Firma]
25	Zeta Chumacero Juan	46672233	Calibrador	[Firma]
26	Alama Rojas Victor	43816926	Recepcion	[Firma]
27	Gomez Juarez Miguel	75419685	Calibrador	[Firma]
28	Rosas Zeta Leonardo	41738350	Recepcion	[Firma]
29	Gonzalez Adamego Wilmar	44618282	Pemontes	[Firma]
30	Silveira Zeta Haber	71052319	Paletizador	[Firma]
31	Rojas Juarez Abel	47582533	Jalador	[Firma]
32	Viana Parra David	75452004	Jobas	[Firma]
33	Novarro Velazquez Maria	44654609	Etiquetas	[Firma]
34	Villanueva Ruiz Kathy	77130283	Aux. Prod. Calibrador	[Firma]
35	Morales Hugo Fernando	76054777	Calibrador	[Firma]
36	Silveira Silveira Diego	71037084	Calibrador	[Firma]
37	Koontz Maximo Marcelo	71099181	Empacadora	[Firma]
38	Garcia Dominguez Kloveri	71094316	Recepcion	[Firma]
39	Atrayon Cuella Roy	75908196	Aux. Prod. Paletizador	[Firma]
40	Alama Dominguez Yviana	71057092	Paletizador	[Firma]
41	Yonca Anayima Jaime	74845481	Abastecedor	[Firma]
42	Alvarez Samborano Hugo	48956469	Calibrador	[Firma]
43	Serrano Huaman Cesar	46575365	Empacadora	[Firma]
44	Huananga Valdez Juan	75112821	Paletizador	[Firma]
45	Novarro Velazquez Maria	44654609	Etiquetas	[Firma]
46	Dominguez Rojas Rangel	71054726	Aux. Prod. Codificado	[Firma]
47	Naranjo Abad Wilmar	73447193	Calibrador	[Firma]
48	Novarro Siancas Jorge	71106174	Calibrador	[Firma]
49	Carmen Tapia Diego	71052389	Paletizador	[Firma]
50	Brazon Seminario Diego		Aux. Prod. Codificado	[Firma]
51	Chavez Pasco Teodoro	80480360	Empacadora	[Firma]
52	Juarez Valle Alex	47293767	Paletizador	[Firma]
53	Samborano Perea Ady	70411550	Encimador	[Firma]
54	Seminario Navas Miguel	44688069	Jalador	[Firma]
55	Soriano Gonzalez Gertham	72774773	Cajero	[Firma]
56	Ramos Raymond Raul	46893340	Paletizador	[Firma]

Anexo 15

Tabla 30 Resumen de pre y pot test

N.	ÍNDICE DE FRECUENCIA		ÍNDICE DE GRAVEDAD		ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD	
	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POS TETS	PRE TEST	POS TETS
S1	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S2	260,42	260,42	0,00	0,00	0,00	0,00
S3	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S4	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S5	260,42	260,42	0,00	0,00	0,00	0,00
S6	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S7	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S8	260,96	260,96	260,96	260,96	68,10	68,10
S9	260,96	260,42	260,96	0,00	68,10	0,00
S10	260,42	260,42	0,00	0,00	0,00	0,00
S11	260,96	0,00	260,96	0,00	68,10	0,00
S12	260,96	0,00	260,96	0,00	68,10	0,00
S13	521,92	0,00	260,96	0,00	136,20	0,00
S14	261,51	0,00	523,01	0,00	136,77	0,00
S15	521,92	0,00	260,96	0,00	136,20	0,00
S16	784,52	0,00	523,01	0,00	410,31	0,00
TOTAL	326,16	162,89	244,62	97,73	79,78	15,92

Fuente: Elaboración propia.

Se observa el antes y después de índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad datos de las 16 semanas arrojando valores positivos para el post test lo que significa que la implementación va de mejora para la disminución de números de accidentes para nuestra empresa.

Anexo 16

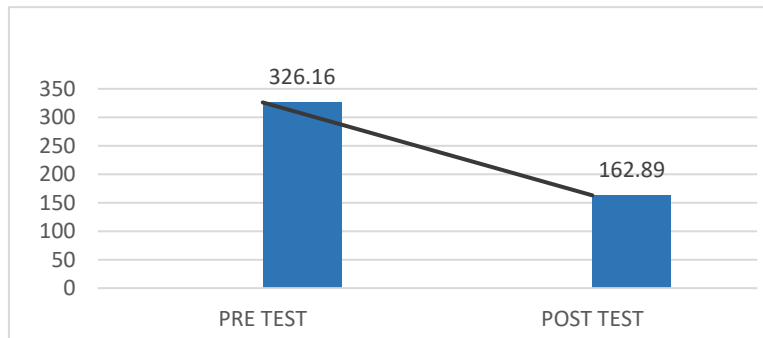


Figura 9 Resumen de índice de frecuencia

Anexo 17

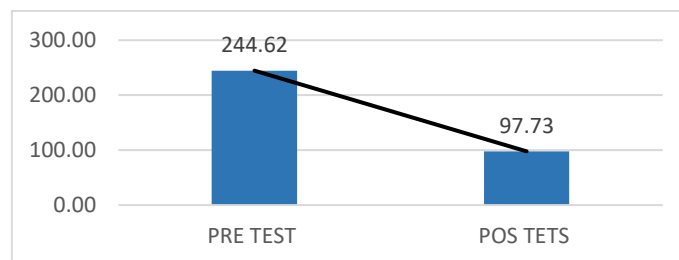


Figura 10 Resumen de índice de gravedad

Anexo 18

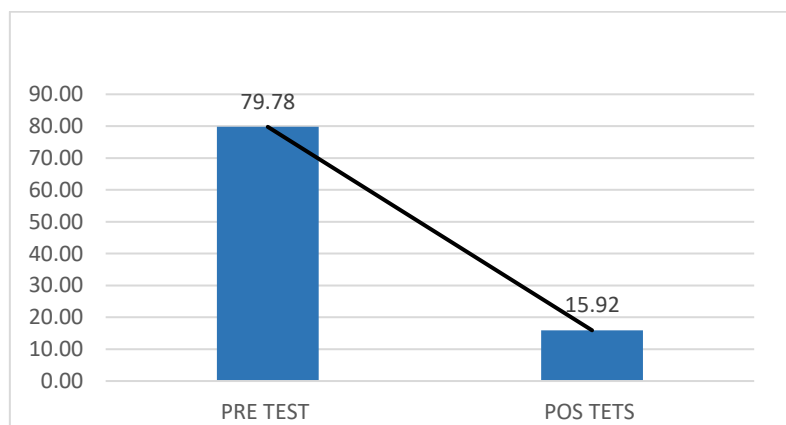


Figura 11 Resumen de indie de accidentabilidad

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 19

Fotos del pre y post-test de la implementación.

- En el área de Abastecimiento



- Área de Paletizado



- Sobre peso y sin uso de epp



- Limpieza en área de proceso



- Capacitaciones



- Uso de EPP





Universidad
César Vallejo

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Chimbote, 27 de febrero de 2023

Señor(a)
Gutiérrez Infante Karen Luddy
Jefa de Operaciones
Talleres Paokers S.A

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Ingeniería Industrial

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Chimbote y en el mío propio, desearte la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

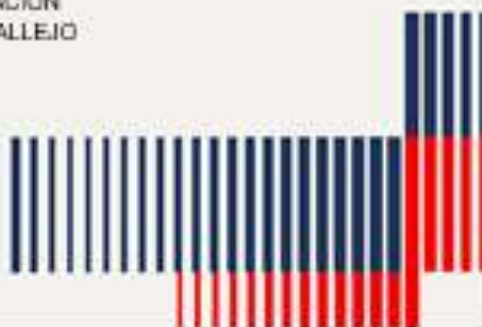
A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que e(l)a **Bach. Gomez Farías Katherin Yacmin** con DNI 78203381, **Bach. Viera Flores Anghyll Marilu**, con DNI 72884787, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial, pueda ejecutar su investigación titulada: **"Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022"** en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

Ing. Carlos Hung
COORDINADOR NACIONAL EPIM
PROGRAMA DE TITULACIÓN
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

cc: Archivo PT



Anexo 21

Autorización de datos de la empresa

ANEXO 1

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20601420288
TALLANES PACKERS S.A.C	
Nombre del Titular o Representante legal:	MIGUEL ANGEL AVILES FARFAN
Nombres y Apellidos:	DNI:
KAREM LUDY GUTIERREZ INFANTE - JEFA DE PLANTA	46565543

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [], no autorizo [*] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022.	
Nombre del Programa Académico: Programa de titulación	
Autor(es): -Gomez Farias Katherin Yasmin - Viera Flores Anghily Marilu	DNI: - 76203361 - 72684787

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: PIURA, 22 de 11 del 2022

Firma:

TALLANES PACKERS SAC

Karen L. Gutierrez Infante
JEFE DE PLANTA

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BARRAZA JAUREGUI GABRIELA DEL CARMEN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir índice de accidentabilidad laboral en el área de Producción en una empresa Agroexportadora, Piura 2022", cuyos autores son GOMEZ FARIAS KATHERIN YASMIN, VIERA FLORES ANGHILY MARILU, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 20 de Abril del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BARRAZA JAUREGUI GABRIELA DEL CARMEN DNI: 08715119 ORCID: 0000-0002-0376-2751	Firmado electrónicamente por: GBARRAZAJ el 10- 07-2023 19:43:09

Código documento Trilce: TRI - 0541771