



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Implementación de un Plan de SST para prevenir peligros y
riesgos en la empresa Jasif S.A Santa Anita - 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Industrial

AUTORAS:

Santana Alvarado, Cecilia Alicia (orcid.org/0000-0002-0463-8576)

Villegas Briceño, Johana (orcid.org/0000-0002-4812-5086)

ASESOR:

Mg. Almonte Ucañan, Hernan Gonzalo (orcid.org/0000-0002-5235-4797)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA — PERÚ

2022

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a nuestra familia por el apoyo constante y la motivación para seguir adelante en cumplimiento de nuestras metas trazadas.

AGRADECIMIENTO

Nos sentimos agradecidas por todo el apoyo brindado por nuestro asesor Dr. Hernan Gonzalo Almonte durante nuestra formación profesional, al Sr. Julca Alfaro Gerente General de la empresa JASIF por darnos las facilidades para poder llevar a cabo nuestro proyecto de tesis, así como también a nuestra universidad Cesar Vallejo y a todos los docentes que han sido parte de nuestra formación universitaria en estos años.

Índice de contenidos

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	3
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	4
2.2 Bases Teóricas	5
2.3. Definición de Términos Básicos.....	13
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y Diseño de la investigación	15
3.2 Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos	19
3.5 Procedimiento	20
3.6 Métodos de análisis de datos	22
3.7 Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
4.1 Situación Inicial.....	23
4.2 Implementación	26
4.3 Situación Final	36
4.2 Análisis descriptivo.....	40

4.3 Análisis inferencial.....	42
V. DISCUSIÓN	45
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS.....	57

Índice de tablas

Tabla N° 1:	Matriz de operacionalización.....	18
Tabla N° 2:	Cuadro de accidentes ocurridos en la empresa.....	19
Tabla N° 3:	Identificación de accidentes ocurridos en la empresa	26
Tabla N° 4:	Programa anual de seguridad y salud en el trabajo 2022	27
Tabla N° 5:	Organización del comité de seguridad en la empresa	28
Tabla N° 6:	Cronograma de actividades de la implementación.....	29
Tabla N° 7:	Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles 29	
Tabla N° 8:	Cumplimiento de la ley 29783 después de la implementación...34	
Tabla N° 9:	Capacitación antes y después	36
Tabla N° 10:	Plan de trabajo antes y después.....	37
Tabla N° 11:	Indicador de frecuencia antes y durante de la implementación 38	
Tabla N° 12:	Indicador de severidad antes y durante de la implementación 39	
Tabla N° 13:	Estadística descriptiva de programa de capacitación.....	40
Tabla N° 14:	Estadística descriptiva del Plan de trabajo	41
Tabla N° 15:	Estadística descriptiva del Indicador de Frecuencia.....	41
Tabla N° 16:	Indicador de severidad antes y durante de la implementación 41	
Tabla N° 17:	Prueba de normalidad para el indicador de frecuencia.....	42
Tabla N° 18:	Tabla de Wilcoxon para el indicador de frecuencia	43
Tabla N° 19:	Prueba de normalidad para el indicador de severidad	43
Tabla N° 20:	Tabla de Wilcoxon para el indicador de severidad	44
Tabla N° 21:	Línea Base - Planificación	1
Tabla N° 22:	Línea Base - Implementación	2
Tabla N° 23:	Línea Base – Verificación y evaluación	3

Tabla N° 24:	Línea Base - Actuar.....	4
Tabla N° 25:	Línea Base – Porcentaje de cumplimiento.....	4
Tabla N° 26:	Matriz de Consistencia.....	4
Tabla N° 27:	Instrumento de recolección de datos.....	5
Tabla N° 28:	Cuadro de técnicas y herramientas de recolección de datos....	5
Tabla N° 29:	Registro de inspecciones internas.....	6
Tabla N° 30:	Registro de estadísticas de seguridad.....	7
Tabla N° 31:	Registro de equipos de seguridad o emergencia.....	8
Tabla N° 32:	Registro de inducción, capacitación, entrenamientos y simulacros de emergencia.....	9

Índice de figuras

Figura N° 1:	Empresa JASIF – área de confección	23
Figura N° 2:	Diagrama de Ishikawa – área de confección.....	24
Figura N° 3:	Gráfico de responsabilidades de los interesados en la seguridad 28	
Figura N° 4:	Mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A. – 1er nivel.....	31
Figura N° 5:	Mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A. – 2do nivel....	31
Figura N° 6:	Leyenda del mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A....	32
Figura N° 7:	Registro asistencia de la primera capacitación.....	32
Figura N° 8:	Registro asistencia de la segunda capacitación.....	33
Figura N° 9:	Registro asistencia de la tercera capacitación.....	33
Figura N° 10:	Política de SG – SST de la empresa JASIF S.A.	35
Figura N° 11:	Gráfico de número de accidentes por mes.	36
Figura N° 12:	Gráfico estadístico del programa de capacitaciones antes y después. 37	
Figura N° 13:	Gráfico estadístico del plan de trabajo antes y después.....	38
Figura N° 14:	Gráfico estadístico del indicador de frecuencia.....	39
Figura N° 15:	Gráfico estadístico del indicador de severidad.	40
Figura N° 16:	Solicitud Permiso de Autorización.....	10
Figura N° 17:	Primera capacitación.....	15
Figura N° 18:	Desarrollo de la primera capacitación	15
Figura N° 19:	Simulacro de Incendios.....	16
Figura N° 20:	Segunda capacitación.....	16
Figura N° 21:	Capacitación sobre primeros auxilios.....	17
Figura N° 22:	Capacitación sobre primeros auxilios.....	18
Figura N° 23:	Tercera capacitación.....	19
Figura N° 24:	Tercera capacitación – acciones preventivas.....	19
Figura N° 25:	Acciones preventivas	20

Figura N° 26:	Tercera capacitación – acciones preventivas.....	20
Figura N° 27:	Capacitación evidencia.....	20
Figura N° 28:	Firma de la solicitud por parte del gerente	21
Figura N° 29:	Mapa de riesgo.....	21
Figura N° 30:	Mapa de riesgo.....	22
Figura N° 31:	Mapa de riesgo.....	22

Resumen

El presente proyecto de tesis con título: “IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA – 2022”, busca mostrar que gracias al implementar un plan de seguridad y salud en el trabajo se puede reducir los accidentes e incidentes en la empresa y en sus diversas instalaciones y así favorecer al desarrollo de la empresa.

La investigación es de tipo aplicada con el diseño pre - experimental, de esta forma se tomó una muestra de 5 meses antes y 5 meses después de la implementación cuyos resultados obtenidos se mostrará estadísticamente, se utilizó instrumentos de recolección de datos, de medición y exploración de campo y para una mejor evaluación en el análisis de datos se utilizó el software SPSS.

Concluyendo que, implementando un plan de seguridad y salud en el trabajo, se puede prevenir los peligros y riesgos en la empresa JASIF, la implementación mencionada reduce la frecuencia y severidad de accidentes en la empresa, logrando así un espacio más seguro.

Palabras clave: Seguridad y salud en el trabajo, frecuencia, severidad, peligros, riesgos.

Abstract

This thesis project entitled: "IMPLEMENTATION OF AN OHS PLAN TO PREVENT DANGERS AND RISKS IN THE COMPANY JASIF S.A SANTA ANITA - 2022", seeks to show that thanks to implementing a safety and health plan at work, it is possible to reduce the accidents and incidents in the company and in its various facilities and thus favor the development of the company.

The research is of the applied type with the pre-experimental design, in this way a sample was taken 2 months before and 8 months after the implementation whose results obtained will be shown statistically, data collection, measurement and measurement instruments were used. field exploration and for a better evaluation in the data analysis the SPSS software was used.

Concluding that, by implementing a safety and health plan at work, dangers and risks in the JASIF company can be prevented, the aforementioned implementation reduces the frequency and severity of accidents in the company, thus achieving a safer space.

Keywords: Safety and health at work, frequency, severity, hazards, risks.

I. INTRODUCCIÓN

La industria textil a nivel nacional se ha ido incrementando los últimos años, el cual impulsa varias empresas dentro de la industria. JASIF S.A empresa especializada a la producción de prendas, esta cuenta con una cartera de clientes importantes a nivel nacional y que se proyecta a seguir creciendo, pero las limitaciones respecto a la parte de salud y seguridad en cuanto a sus trabajadores genera que se limite y esta no pueda seguir creciendo, teniendo en cuenta que no tiene un plan de seguridad y prevención de riesgo, es donde existen riesgos a tener incidentes y accidentes, ya que desde el inicio de los trabajos hasta la parte final se realizan actividades de riesgo medio como, corte, costuras, trabajo con demanda visual, etc.

En base a la realidad Internacional, según Tafur nos indica sobre la realización del sistema de seguridad y salud en el trabajo demuestra que mejora en la disminución de accidentes en el centro laboral, sugirió negociaciones para reducir el daño y el peligro para los operadores dentro del área de producción, así como la producción de materiales que ayuden a orientar el sistema en términos de seguridad.

La realidad nacional, Ramos nos indica que el modelo de un sistema estructurado en normas disminuye el número de accidentes en una empresa, sostiene que el uso correcto de las herramientas de seguridad facilita la prevención de los peligros que existen en el sector laboral, por lo que propone desarrollar un diagnóstico de estos peligros tanto en la planta de fabricación como en la recopilación de información. Se ha propuesto implantar un sistema de seguridad contra incendios, y señalización de seguridad y salud necesarios para el óptimo desarrollo del operario, que oriente a sus colaboradores en el correcto uso de los EPP con mantenimiento.

Basándose en la realidad local este tipo de problemas preocupan a la parte gerencial respecto a la seguridad de los colaboradores, ya que por medio de este estudio se necesita la elaboración de un plan, de esta manera poder evaluar los diferentes tipos de peligros existente en el desarrollo de la empresa.

En este estudio se presenta como problema general: ¿La implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá los accidentes e incidentes en la

empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022? Así como problema específico 1: ¿Un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A.? y problema específico 2: ¿Un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A.?

Un plan de seguridad para la prevención de peligros en la producción que se dan en los trabajos de la empresa JASIF S.A. es viable por lo que no es muy costoso poder realizarlo. La justificación teórica de la investigación consta de un estudio de reglamentos, normas y leyes asociadas a la seguridad en la industria textil, su aplicación en la empresa será de referencia en un inicio y dado un tiempo se adaptará a la realidad problemática. La justificación social involucra al clima y la seguridad de los trabajadores evitando los peligros dentro de la empresa.

En esta investigación se estudiará la información brindada por la empresa, para determinar la problemática actual, y de esta manera poder brindar probables soluciones que contribuyan a mejorar sus debilidades encontradas luego de efectuar el trabajo, analizadas mediante el diagrama de Ishikawa.

Por ende, se plantea la hipótesis general: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes e incidentes en la empresa JASIF S.A. Con hipótesis específica 1: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. Y la hipótesis específica 2: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A.

Por lo que se tiene el siguiente objetivo general: Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá los accidentes e incidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022. Con objetivo específica 1: Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022. Y objetivo específico 2: Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Stuja et al (2018) nos muestra un enfoque integrado en diseñar sistemas que les permitirán la gestión. Este sistema fue creado durante la planificación e implementación de la organización digital de fabricación, y sus resultados ayudarán a los usuarios y la integración de la planta. Su logro es el desarrollo de un enfoque integrado para la estructura y evaluación en la seguridad y, por lo tanto, los sistemas de producción como un producto. Se describe los desafíos que surgen al implementar un método seguro y las dificultades para diseñar, integrar y operar máquinas y celdas de operación respectivamente. Así mismo, las principales limitaciones son técnicas, normativas y legales, por lo que existe la necesidad de un conocimiento interdisciplinario en las áreas técnicas.

Roa (2017), en su tesis demuestran el cumplimiento en la implementación de tres SST que resultan en relaciones positivas y negativas significativas, las instituciones del rubro de construcción necesitan clarificar a detalle sus momentos del ciclo PHVA para la gestión efectiva.

Martínez y Rodríguez (2016) menciona que el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ayuda a disminuir los peligros existentes en el ámbito laboral, protegiendo a sus trabajadores y modificando acciones adecuadas y verificando espacios y acciones seguras.

Ramírez (2016) nos menciona que un SG-SST ayuda a evitar accidentes en el trabajo, se debe analizar y diagnosticar los problemas producidos por el incumplimiento de las normas legales vigentes en las instituciones. Se considera prioritario poder efectuar una evaluación para determinar los sectores presentes en el ambiente laboral.

Becerra, A. y Echeverría L. (2017) en su investigación menciona que es necesario la identificación de aspectos y acciones inseguras. Es importante reconocer y definir la normativa, con las normas ANSI y OSHA, para ver su aplicabilidad en la causa de este tipo de accidentes. En los resultados de su investigación, concluyó que las causas más apremiantes, frecuente, provienen del exceso de confianza, lo que lleva a comportamientos como la desconfianza, el uso no autorizado del dispositivo y la falta de materiales de protección, y se ha demostrado que las condiciones temporales son las causas que, por falta de control desde la empresa, afecten todos los aspectos relacionados con el labor en altura, tales como peligros asociados al diseño del lugar de trabajo, equipo de protección inadecuado para la operación, protección o barrera inadecuada.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

López (2018) en su investigación manifiesta que implementar un Plan de SSO ayuda a reducir accidentes laborales. La solución es asistir a capacitaciones, mantener un registro de accidentes y adquirir un plan de seguridad y salud. Es importante incluir la definición de la responsabilidad en programas que contribuyan a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en el transcurso del desenvolvimiento empresarial, como el cumplimiento y respeto a los principios fundamentales establecidos por la empresa. Establecido en la política y respeta las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

Prince (2018) afirma que el SG-SST reduce el índice de accidentes laborales de los colaboradores de la Empresa Servicio Electromecánico Industrial. El objetivo del autor es definir cómo implementar un SST para bajar la siniestralidad laboral en los colaboradores de Servicio Electromecánico Industrial S.R.L. La gestión de seguridad y salud en el trabajo debe cumplir con la legislación nacional aplicable sobre mejora de procesos, gestión de inventarios y el SG-SST. En definitiva, el establecimiento reduce la tasa de accidentes laborales de los empleados de la empresa.

Villanueva (2017) nos menciona que para acortar los accidentes en el área de producción de la empresa. La solución es adoptar un sistema de seguridad industrial apoyado en capacitaciones y conferencias de seguridad industrial, que permita desarrollar una cultura de seguridad industrial que contribuya día tras día a la realidad. Operaciones limpias y ordenadas que incrementen el espacio disponible y empaques más eficientes en mención el área de producción, así como la implementación de los mismos equipos de protección principalmente personal correspondientes a cada actividad que realicen los trabajadores.

Cabrera (2017) menciona que la ley favorece en la más mínima reducción en el índice de accidentabilidad en la empresa. Este logro incluye el establecimiento de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes, accidentes y enfermedades profesionales, en definitiva, disminuyó el índice, la frecuencia y la gravedad de los accidentes.

Arce y Collao (2017), nos dice que la Implementación de un SST según la ley 29783 beneficia a reducir los riesgos y así poder evitar pérdidas económicas por accidentes

2.2 Bases Teóricas

El marco teórico se basa en conceptos relacionados al tema con el fin de dar al lector un mejor entendimiento del tema a tratar, por ello el marco teórico son características y necesidades propias de la investigación.

Además de ello el marco teórico debe de tener requisitos como el tener continuidad con lo mencionado en el trabajo de investigación, los conceptos deben de ser precisos y deben de tener un contenido semántico semánticamente establecido y también deben de referirse a algo observable así sea de manera indirecta.

Seguridad y salud enfocados en el trabajo

Según Dussel, Southwell (2020), nos dice que la salud va más allá que definir como el olvido de enfermedad y tiene en cuenta muchos entornos en los que prospera la actividad humana. El ambiente de trabajo como expresión clara entre los lugares específicos en los que se pueden desarrollar los procesos de trabajo

para el análisis y las relaciones técnicas, sociales y administrativas en las que se insertan.

Sistema de seguridad y salud en el trabajo

Es un conjunto de herramientas que nos ayuda a evitar o prevenir peligros o riesgos que se muestran en toda actividad laboral de la empresa.

Seguridad industrial

Según Michel Foucault (2019), nos dice que la seguridad es un concepto que se originó en el liberalismo y se refiere a un estilo de gobierno que asegura que los individuos o las sociedades acepten la menor cantidad de riesgos posible.

Salud ocupacional

Según Sander Duncan (2018), menciona que la Dirección General de Salud, tiene como objetivo fomentar y sostener los más altos niveles de tranquilidad y seguridad general de los trabajadores en todos los ámbitos y así evitar lesiones corporales por formas de trabajo y factores de riesgo.

Accidentes de trabajo

Según Anthony Lee (2019), nos dice que el accidente es siempre el error de las personas que trabajan en organizaciones laborales. Si bien podemos afirmar que el error lo cometen personas individuales, no podemos decir que lo hacen de forma aislada del resto de la organización. En otras palabras, se podría decir que la gente comete errores, pero no fuera del resto de la organización. Los errores siempre terminan en fracaso organizacional.

Definición de incidente

Según Alcántara y Salazar (2019) que para disminuir incidentes como evento que surge en el centro de labor o en el desarrollo del trabajo que puede tener o tiene como producto, lesiones y deterioro de la salud. En conclusión, estos incidentes de trabajo se definen como eventos inesperados que pueden causar daños corporales, lesiones o enfermedades ocupacionales al trabajador

Matriz de riesgos

Según Patrick Novo (2018), nos dice que una matriz de riesgos se basa en la identificación de las acciones más importantes y peligrosas en las tareas diarias y el desarrollo de métodos de control y gestión para cada una.

Para predecir los riesgos, también es necesario tener en cuenta el hecho de que las medidas de seguridad pueden no ser posibles. Por tanto, la determinación de los riesgos debe tener en cuenta la frecuencia de fallo o el primer fallo y la intensidad de que tan grave son las consecuencias, así como la inevitabilidad de todos los factores enumerados o la minimización de las consecuencias.

Análisis de riesgos

Según Anderson Mallo (2018), afirma que el análisis de riesgos nos ayudará a detectar riesgos en el día a día de la empresa, de manera que los riesgos emergentes puedan ser abordados y eliminados. El análisis se presenta en forma de texto, mapas o gráficos utilizando métodos cuantitativos y cualitativos de los aspectos de riesgo que afectan a una determinada zona o grupo social. Significa una investigación detallada de las amenazas y vulnerabilidades y, como metodología, establece una base para la elección de decisiones sobre las intervenciones para reducir, predecir y controlar los riesgos.

Evaluación de riesgos

Según Ana Montalvo (2019), nos dice que la evaluación en este caso de riesgos, es la verificación de riesgos que se tienen en las diversas acciones que hace el trabajador de una empresa. En este sentido, una evaluación de riesgos puede representar un conjunto de procedimientos y procedimientos para identificar riesgos y analizar las vulnerabilidades de una población para evaluar riesgos. Reducir los efectos de las medidas de mitigación de desastres naturales. Sea específico sobre los riesgos en las diversas acciones que hacen los trabajadores de la empresa.

Definición de peligros

Mendoza Solís (2017) define como peligro como peculiaridad intrínseca de algo que puede producir daños a la persona, equipos, procesos y ambientes y que la forma más eficiente de determinar la elegibilidad para un caso de peligro en daño particular es emplear una escala numérica, que es la estimación más baja, para asignar valores tanto al potencial como a la gravedad.

Definición de riesgo

Huaracc Chancasanampa (2018) nos define en su tesis que el riesgo como la mezcla dentro la posibilidad de que se dé una o más acontecimientos peligrosos y la severidad del caso que puede ser causada por éstos. Es la posibilidad de que sufran un accidente los trabajadores en un ambiente de trabajo peligroso o seguro, riesgo que no se puede eliminar, ya que cualquier ambiente de trabajo puede generar algún tipo de riesgo.

Concepto de gestión

Balcázar Daza (2020), nos menciona que la gestión es una estrategia que se quiere hacer y realizarlo de la mejor manera y de la forma más eficiente". Por ende, la gestión son ciertos factores o medios que podemos utilizar para lograr objetivos. Si bien es cierto que la gestión puede aplicarse no solo a los problemas empresariales sino también a las personas, la gestión también debe ser dirigida o dirigida.

Sistema de gestión

Ortiz González, Y. C., Rincón Laverde, J. E., García Santa, J. M., & Gallo Montenegro, M. (2018) nos menciona que son ciertos elementos o métodos de sistemas de gestión que podemos utilizar para lograr nuestros objetivos. Estos objetivos deben lograrse con los recursos necesarios, que en muchos casos pueden ser técnicas adecuadas y en base a esto equipos en buen estado que se entregan a los trabajadores o capacitación que los empleadores deben tener con anticipación, cuando se realicen trabajos como trabajos eléctricos, aéreos o en espacios reducidos o confinados entre otros.

Ley 29783

Esta ley cuenta con menciones que tienen como fin, cuidar al colaborador y formar un entorno de vida saludable sin riesgos cuando estas se estén dando en el interior de su centro laboral.

La Ley 29783 es fundamental para la seguridad de todo negocio ya que detalla todas las reglas mínimas que se deben tener en cualquier negocio o servicio de cualquier tipo de trabajo para trabajos de alto riesgo como trabajos eléctricos o manejo de sustancias peligrosas y si bien principalmente se puede decir que estos principios son la mayor responsabilidad de un empleador para con los empleados, proporcionando equipo de protección personal, capacitando a los empleados o estableciendo normas internas para garantizar la mejor seguridad posible para cada uno de ellos, así como para los empleados, con respecto a la empresa que se adhiere a estas reglas. estándares y uso continuo de las herramientas proporcionadas por la empresa.

ISO 45001

La norma ISO 45001 es creada para determinar los requisitos que se debe de cumplir en una empresa en los ámbitos de seguridad. Esta norma ayuda a que el empleador de los requisitos básicos de seguridad no solo a sus empleados, sino también a proveedores, contratistas, etc.

También que no importa el rubro que pueda tener la organización, ni el tamaño o número de trabajadores que tenga una empresa, la ISO 45001 nos ayudara significativamente a que la empresa mejore en su seguridad ocupacional.

Matriz IPERC

Es una herramienta que nos ayuda en la detección de los peligros y riesgos que se pueden presentar en el trabajo, ya sea en el proceso de producción, al proceso de producción, riesgos o peligros que se puede encontrar en una empresa es muy frecuentes el riesgo de toparse con una máquina que trabaja durante 20 horas en turnos respectivamente, pero los peligros o riesgos que se pueden encontrar en un servicio son difíciles de detectar, ya que cada máquina tiene características espaciales diferentes.

Esta matriz a su vez nos ayuda a sugerir soluciones para reducir o controlar los riesgos involucrados en cada actividad. Previo a la creación de estas pruebas, se realizó una evaluación del grado de desempeño con consecuencias leves, graves o fatales; Finalmente, utilizar estos controles para reducir estos riesgos. Haciendo un buen uso de nuestro IPERC encontraremos mejores controles que nos ayudarán a reducir los riesgos que están presentes en el día a día de la organización.

Nivel de control y prevención sobre el peligro

Para tener un nivel bueno en prevención se debe de trabajar bajo una matriz, para la elaboración de esa matriz se trabajará bajo ponderaciones de 2, 6 y 10 donde dos son controles ya existentes dentro del área de trabajo y 10 la ausencia absoluta de alguna medida.

Entonces solo realizando nuestras matrices de seguridad la empresa podrá lograr sus objetivos de disminuir o mitigar los peligros y riesgos que ocurren en las empresas.

¿Porque se generan los accidentes?

Los accidentes en el trabajo pueden surgir por una variedad de razones, desde la falta de concentración hasta el equipo de protección inadecuado para el trabajo en cuestión, por lo que cubriremos estos dos con más detalle.

Factores Personales

El componente de trabajo personal se enfoca en todo lo que está claramente relacionado con el trabajador, puede llegar a ser una causa frecuente, ya que por ello es más difícil mitigarlos. Este factor, como se mencionó anteriormente, no puede simplemente subestimarse, porque es imposible predecir lo que un trabajador puede experimentar en sus diversos hábitos fuera del trabajo y esto impide la concentración.

Factores de trabajo

Cuando se trata de este tipo de factores, lo primero que viene a la mente está relacionado con los dueños de los negocios, ya que no brindan un equipo de

seguridad adecuada, ni cuentan con estándares mínimos de seguridad para los trabajadores, pueden trabajar sin ningún tipo de riesgos O dar charlas de seguridad o charlas de inducción para cada uno de ellos.

Directrices de seguridad y salud en el trabajo

Esta directriz tiene un diseño que se puede relacionar con las normas dadas en un sistema de gestión, donde se aplican los siguientes pasos: Política, Organización, Planificación y Aplicación.

Enfermedades ocupacionales

Son enfermedades que han sido adquiridas o agudizadas en el lugar de trabajo, por exposición al área de trabajo, y presentan diversos riesgos tales como: contaminantes físicos, químicos y biológicos, ya que pueden ser temporales o permanentes debido a estas enfermedades.

Clasificación de riesgos

Pinto, Juan (2017) nos indica las clasificaciones que realizamos dependiendo del peligro y riesgo de cada área, donde el empleado puede sufrir lesiones o enfermedades debido a su tarea laboral, por ello se realiza más control sobre los trabajos de mayor altura o exposiciones radioquímicas.

Riesgos del área de trabajo

MONTOYA, Martín (2020) nos menciona que todo lugar de trabajo tiene riesgos, y aunque hay un responsable de supervisar cada área, la mayoría de estos riesgos son asumidos por los propios trabajadores. Por ello, tienen que asumir sus responsabilidades, y, por otro lado, existen responsabilidades impuestas por la misma empresa, lo cual se debe a la infraestructura de ese lugar, en la que se puede minimizar cualquier situación de riesgo laboral.

Riesgos al usar maquinarias

PAREDES, José (2019) mencionó que las máquinas son las herramientas útiles que dispone el operario en la cual brinda la empresa y que tienen un funcionamiento mecánico, facilitando tareas más complejas o laboriosas. En la

cual el uso de estos determinados útiles, herramientas y pequeña maquinaria como ayuda, se debe plantear que cumpla como mínimo una serie de premisas para que no ocurra ningún riesgo o accidente mientras se labora.

Riesgos asociados al uso de máquinas

Las máquinas son herramientas útiles a disposición del operador que son provistas por la empresa y cuentan con procedimientos mecánicos, facilitando trabajos más complejos o de mayor mano de obra. Para utilizar algunas de estas pequeñas herramientas, implementos y máquinas como medida de apoyo, se debe tener en cuenta que deben respetar al menos una amplia gama de instalaciones para que no ocurra ningún peligro o accidente en el desarrollo del trabajo.

Riesgos asociados al uso de herramientas

Las herramientas son elementos que se utilizan de forma manual y directa con la tarea que desarrolla el operario, sin los cuales no pueden realizar fácilmente, para permitir su uso, todas las herramientas y herramientas de construcción deben mantenerse en buen estado, mantenidas y manejadas para que no haya problemas. al usarlo.

Peligro de incendio

MEDRANO, Emilio (2018) menciona que estas situaciones pueden ocurrir en cualquier lugar e incluso en el lugar de trabajo, con el potencial intrínseco de pérdidas humanas y económicas, por lo que la empresa en la que trabaja debe estar preparada para ellas. Estas condiciones y medidas de seguridad a menudo deben seleccionarse de forma regular, mensual o semanal. Medidas de seguridad, donde una persona debe ser responsable de cada área de control.

Peligro de electricidad

CASTRO, Leticia (2019) nos indica que de esto se pueden inferir muchos conceptos, pero uno de los conceptos principales es el tipo: “causados por energía eléctrica, especialmente peligros: choque, quemaduras o fuego”. Los tipos de peligros surgieron a partir de dos aspectos principales. El primero es el

uso y manejo de los equipos eléctricos, el segundo es la capacidad y modo de operación. Para que la empresa pueda tomar las precauciones necesarias y reducir y/o detener los trabajos de alta tensión.

Métodos para formar cultura de seguridad y prevención de riesgos

Todas las empresas deben pensar en crear una cultura de seguridad y tomar decisiones y acciones para tener un buen impacto en sus empleadores y así prevenir desastres y lesiones en el futuro. Para que la empresa crezca y crezca, alcanzando la excelencia, este valor cultural debe trasladarse desde el nivel directivo a los empleados.

2.3. Definición de Términos Básicos

IPERC:

Un medio utilizado para controlar los riesgos durante las actividades para prevenir lesiones o enfermedades.

Accidente:

Este es un evento inesperado que generalmente causa daños, lesiones o consecuencias negativas.

Incidente:

Este es un evento repentino en el lugar de trabajo y, dado que es un peligro potencial, puede provocar un accidente en el lugar de trabajo.

Riesgo:

Se conoce como riesgo a la mezcla de casos probables de que se dé un evento con resultados dañinos.

Peligro:

Situación en la que existe un riesgo de que ocurra un suceso dañino para una persona.

EPP's:

Son equipos o materiales útiles que previenen que la persona está directamente expuesta a peligros ambientales peligrosos laborales.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de la investigación

Tipo de investigación

El tipo de investigación de este trabajo es aplicada porque se va a implantar a una empresa Textil, por su alcance temporal es longitudinal.

Diseño de la investigación

El diseño del trabajo es de tipo experimental, y es pre - experimental, debido a que trabajan con variables dependientes. En nuestro caso el efecto que puede tener la propuesta de un Plan de seguridad sobre los peligros y riesgos que hay en la empresa textil JASIF S.A.

3.2 Variables y operacionalización

Identificación de variables

Variable independiente: Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo

Está permite realizar a la empresa poder identificar, reducir y/o eliminar riesgos y peligros que puedan amenazar el desempeño ambiental seguro dentro de lo que busca la organización, buscando así iniciar una ventaja competitiva en comparación con diferentes empresas, cumpliendo satisfactoriamente con la ley y así poder mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Definición Conceptual

Es una serie de informes escritos en el cual se ingresan los análisis de peligros y riesgos, medidas de protección procedimientos de trabajos, capacitaciones, inspecciones y auditorias, objetivos y metas para un progreso en SST, plan y mecanismos de control.

Definición Operacional

Se calculará el desarrollo del plan de SST de acuerdo a los objetivos propuestos que se van a ir realizando. Es decir, por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos sobre objetivos totales.

Dimensiones:

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Indicadores:

Programa de Capacitación

$$\text{EPC} = \text{NTCE} / \text{NTCP} * 100$$

Dónde:

PC: Programa de Capacitación

NTCE: Número de Temas de Capacitación Ejecutadas

NTCP: Número de Temas de Capacitación Programadas

Uso:

Este indicador mide la ejecución de los programas capacitados para obtener un conocimiento sugerente y luego reducirlos con las actividades.

Plan de Trabajo

$$\text{EPT} = \text{NAE} / \text{NAP} * 100$$

Dónde:

PT: Plan de Trabajo

NAE: Número de Actividades Ejecutadas

NAP: Número de Actividades Programadas

Uso:

Este indicador mide la ejecución de un plan de trabajo para así tener idea de las diferentes actividades que se efectuará a base de la implementación.

Variable dependiente: Prevención de peligros y riesgos

Para eludir una situación o acto que pueda ser lamentable es preferible prevenirlos esto incluye cualquier actividad o acción realizada o planificada en todas las etapas de los diferentes movimientos de la empresa para evitar o mitigar los riesgos concomitantes con sus operaciones.

Definición Conceptual

Es una combinación de la probabilidad de un evento o impacto peligroso y la severidad de la lesión, daño o enfermedad que probablemente cause el evento o impacto.

Definición Operacional

Es aquel que puede tender a provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos intermedios e índices.

Dimensiones:

Frecuencia de Accidentes

Indicadores:

Indicador de Frecuencia

$$IF = NA * 200.000hh / HHT$$

Dónde:

IF: Indicador de Frecuencia

NA: Número de Accidentes

HHT: Horas Hombres Trabajadas

Uso:

Este indicador mide la exposición de los colaboradores a los riesgos laborales calculando el número de accidentes laborales donde resultan en al menos un día de baja por las horas trabajadas.

Dimensiones

Severidad de Accidentes

Indicadores:

Indicador de severidad

$$IS = NDP * 200.000hh / HHT$$

Dónde:

IF: Indicador de Severidad

NDP: Número de Días Perdidos

HHT: Horas Hombres Trabajadas

Uso:

Este indicador mide los números de días contados o asignados a una lesión sea por accidente o enfermedad profesional así tener conocimiento de los días perdidos para luego reducirlos con las actividades.

Matriz de operacionalización

Tabla N° 1: Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es una serie de informes escritos en el cual se ingresan los análisis de peligros y riesgos, medidas de protección, procedimientos de trabajos, capacitaciones, inspecciones y auditorías, objetivos y metas para un progreso en SST, plan y mecanismos de control	Se calculará el desarrollo del plan de SST de acuerdo a los objetivos propuestos que se van a ir realizando. Es decir, por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos sobre objetivos totales.	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Ejecución del Programa de Capacitación	$(N^{\circ} \text{ de temas de capacitación ejecutada en el periodo} / N^{\circ} \text{ de temas de capacitación programadas}) \times 100$	RAZON
				Ejecución del Plan de Trabajo	$(N^{\circ} \text{ actividades ejecutadas en el periodo} / N^{\circ} \text{ de actividades programadas en el periodo}) \times 100$	RAZON
Prevención de peligros y riesgos	Es una combinación de la probabilidad de un evento o impacto peligroso y la severidad de la lesión, daño o enfermedad que probablemente cause el evento o impacto.	Es aquel que puede tender a provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos intermedios e índices.	Frecuencia de Accidentes	INDICADOR DE FRECUENCIA	$IF = (N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 200000hh) / (\text{horas hombres trabajadas})$	RAZON
			Severidad de Accidentes	INDICADOR DE SEVERIDAD	$IS = (N^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 200000hh) / (\text{horas hombres trabajadas})$	RAZON

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Nuestra población serán los accidentes que ocurren durante todo el proceso de la confección de prendas, iniciando en la entrega de materia prima de parte de nuestros proveedores hasta entre entregar el producto terminado al cliente correspondiente, en la empresa textil JASIF S.A. Santa Anita – 2022.

Muestra

Los accidentes operativos entre el 01 de enero del 2022 al 31 de mayo del 2022 (5 antes de la implementación) que serán demostradas en esta investigación, los cuales se dan dentro de la empresa textil JASIF S.A. Santa Anita – 2022.

Tabla N° 2: Cuadro de accidentes ocurridos en la empresa

CUADRO DE ACCIDENTES OCURRIDOS EN LA EMPRESA JASIF S.A.									
ITEM	AREA	SERVICIO	ACCIDENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	# DE ACCIDENTES
1	Almacen	Recepción de Materiales e Insumos	Caidas	3	5	3	3	2	16
2	Costura	Operación Incorrecta de las máquinas	Atrapamientos	2	2	4	2	4	14
3	Costura	Herramienta Auxiliar	Corte	4	2	3	4	3	16
4	Costura	Unión de Partes a confección	Fatiga Visual	2	5	2	2	2	13
5	Costura	Unión de Partes a confección	Fatiga Postural	2	2	2	2	2	10
6	Acabados	Revisión de detalles en la confección	Fatiga Auditiva	5	5	4	5	4	23
7	Despacho	Salida de productos	Tropiezos	2	2	1	2	2	9
8	Despacho	Salida de productos	Golpes	5	2	1	5	1	14
TOTAL				25	25	20	25	20	115

Muestreo

Se tomará el registro verbal de los jefes de área que son el señor Yonar Ruben Julca Alfaro gerente general, Everson Smith Julca Alfaro como subgerente y el señor Ricardo Zabaleta Porras como técnico de maquinaria textil. Además de una entrevista a el personal general involucrado.

3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Instrumento de Recolección de datos:

Así como para poder recoger datos se llevó a cabo una breve encuesta con el gerente y empleados antes de implementar, porque la empresa no contaba con algún tipo de registro, de donde poder graficar con porcentaje y nivel de prioridad de las causas raíz.

Instrumentos de Medición:

Para este trabajo, donde la mencionada implementación de un plan de SST, prevención de peligros y riesgos y ocurrencia de diferentes accidentes e incidentes, son:

- Matriz IPERC.
- Registros de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
- Registros de ESS

- Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de Emergencia
- Registro de E. de Seguridad o Emergencia

Exploración de Campo:

Durante el período de estudio se examinará el área laboral, los medios del entorno laboral de trabajo de los empleados y las actividades que hacen durante la jornada, puesto que son importantes para analizar los accidentes y peligros imprevisibles.

- **Exploración:** Se da también con el fin de recopilar información sobre el proceso de cada trabajo.
- **Conversación:** Se da para recolectar datos generales de la empresa con la ayuda del encargado.
- **Investigación:** Esta se llevará a realizar para poder hallar la tasa de finalización del plan de salud y seguridad.
- **Encuesta:** Así se realizará con el fin de verificar los puntos principales de riesgo en las instalaciones diferentes de la empresa.

Validación:

Para la validación de todos nuestros datos se obtendrán del uso de un programa llamado software SPSS 25 el cual dará todos los resultados.

Confiabilidad:

Para asegurar la veracidad de los datos, se acudió y nos pusimos en contacto con la dirección general de la empresa textil JASIF S.A., donde se autenticarán los datos con la firma y sello del jefe superior directo.

3.5 Procedimiento

Para la puesta en funcionamiento en la empresa textil JASIF S.A. se empleará como base las fases indicadas en las bases teóricas así mismo se evaluará cada proceso.

1 FASE:

- Realizaremos un cuadro de identificación de los accidentes ocurridos en la empresa.

2 FASE:

- Elaborar un programa anual de actividades: Se elaborará un programa de actividades anual donde se comprobará los procesos cumplidos durante los procesos de implementación en la empresa textil JASIF S.A. Así como haremos un reconocimiento para la conformación de un CSST. También ver cuan involucrado están todos en general.
- Elaborar el cronograma de actividades
- Elaborar un IPERC para el control de peligros y riesgos:
Se elaborará una matriz para detectar los peligros y riesgos sabiendo que así se pueden reconocer a detalle en cada área.
- Elaborar procedimientos de trabajo, diferentes actividades y mapas de alto riesgo:
Para esto haremos un mapa de riesgos donde se pueda ver los lugares que requieren mayor seguridad.
- Brindar programas de capacitación y sensibilización de los colaboradores de la empresa:
De acuerdo al cronograma que se realizará las actividades se darán capacitaciones en 3 oportunidades para que puedan llevarlo y conocerlo preventivamente.

3 FASE:

- Elaborar un plan de SST
- Evaluar el nivel de cumplimiento de la ley 29783 con la implementación de la propuesta: Una vez implementada se elaborará un nuevo cuadro de análisis de cumplimiento de la Ley 29783 en la empresa textil JASIF S.A.
- Analizaremos los números de accidentes dentro de la empresa

3.6 Métodos de análisis de datos

Análisis a nivel descriptivo

Los datos obtenidos de las encuestas se realizarán con los empleados y gerentes y se utilizará la información sobre el promedio anual de accidentes para determinar si se sigue el plan propuesto y si se sigue el plan de salud, seguridad y riesgos. y riesgos que arrojan resultados significativos.

3.7 Aspectos éticos

La implementación se basó en incidentes reales donde se detectaron altos niveles de daño en un corto período de tiempo, lo que nos motivó a iniciar investigaciones y recomendar e implementar todos procedimientos para minimizar estos incidentes en la empresa textil JASIF S.A. para iniciar un entorno laboral más seguro y saludable para nuestros trabajadores textiles.

IV. RESULTADOS

4.1 Situación Inicial

Descripción de la organización:

JASIF S.A siendo está la empresa que se dedica a la elaboración de diversas prendas, esta cuenta con una cartera de clientes importantes a nivel nacional y que se proyecta a seguir creciendo.

Razón social: TEXTIL JASIF. PERÚ

RUC: 10717601721

Domicilio: Calle San Antonio 183 Urb. Benjamin Santa Anita

Representante: Yonar Julca Alfaro

Actividad económica: Empresa que produce y comercializa diversas prendas.

MISIÓN: Elaborar diversos productos textiles e innovadores de elevada calidad que puedan satisfacer las necesidades de nuestros clientes, brindando un servicio de excelencia, desarrollando las competencias de nuestro grupo de trabajo.

VISIÓN: Al 2025 ser una empresa líder en el rubro textil reconocida por su innovación, buena calidad y servicio a nivel nacional, logrando así oportunidades para asociarse con cualquier industria



Figura N° 1: Empresa JASIF – área de confección

Descripción de la problemática:

En la empresa se han presentado una serie de incidentes, así como accidentes en el trabajo de la organización, desde el nivel más bajo hasta el más alto, que se consideran como un problema general: Existen riesgos en todas las actividades de la empresa y problemas específicos: Falta de identificación Riesgos y riesgos dentro de la empresa, así como la falta de controles y medidas para reducir riesgos.

Este tipo de problemas preocupan a la parte gerencial respecto a la seguridad de los colaboradores, ya que por medio de este estudio se necesita la elaboración de un plan, y así poder evaluar los diferentes tipos de peligros existente en el desarrollo de procesos de la empresa.

A través del diagrama Ishikawa se puede evidenciar 12 problemas que causan la falta de SST

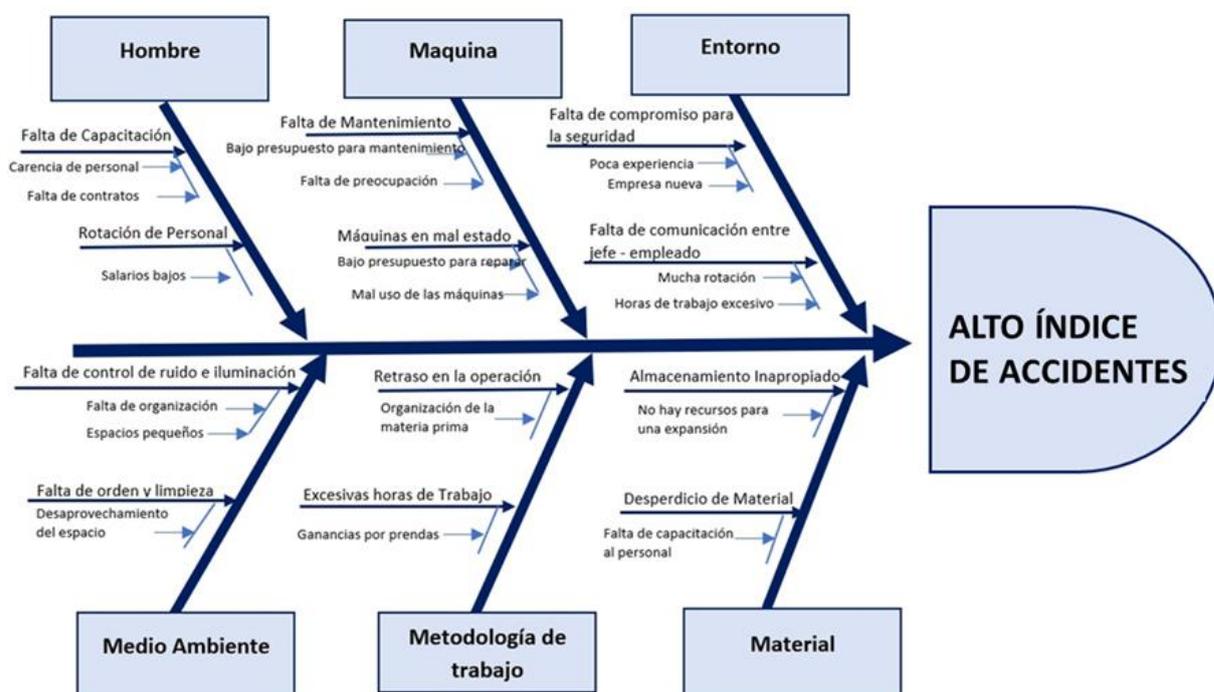


Figura N° 2: Diagrama de Ishikawa – área de confección

Indicadores iniciales

Variable independiente:

Indicador 1: Programa de capacitación

$$PC = \frac{CEP}{TCP} \times 100\% = 0\%$$

$$PC = \frac{0}{3} \times 100\% = 0\%$$

Interpretación: Como podemos observar inicialmente no hubo ninguna capacitación, por lo que trabajaremos como un 0% inicialmente.

Indicador 2: Plan de trabajo

$$PT = \frac{NAE}{NAP} \times 100\%$$

$$PT = \frac{0}{10} \times 100\% = 0\%$$

Interpretación: Como podemos observar inicialmente no hubo ningún plan de trabajo, por lo que trabajaremos como un 0% inicialmente.

Variable Dependiente:

Indicador 3: Indicador de frecuencia

$$IF = \frac{N^{\circ}A \times 200000}{HHT}$$

$$IF = \frac{115 \times 200000}{52} = 442307$$

Interpretación: Considerando los cinco meses hemos encontrado el indicador de frecuencia que es 442307 que nos servirá como base para comparar los indicadores finales.

Indicador 4: Indicador de severidad

$$IS = \frac{N^{\circ}DP \times 200000}{HHT}$$

$$IS = \frac{7 \times 200000}{52} = 26923$$

Interpretación: Considerando los cinco meses hemos encontrado el indicador de severidad que es 26923 que nos servirá como base para comparar los indicadores finales.

4.2 Implementación

Para la realización de la adecuada implementación en la empresa JASIF S.A. utilizamos como base de clasificación las fases para así detallar cada actividad realizada en el proceso.

1 FASE:

Se identifica, evalúa y previene riesgos existentes en la empresa textil JASIF S.A. Para la realización y la elaboración de esta acción se realizó un cuadro de identificación accidentes ocurridos en la empresa.

Tabla N° 3: Identificación de accidentes ocurridos en la empresa

IDENTIFICACIÓN DE ACCIDENTES OCURRIDOS EN LA EMPRESA JASIF S.A.														
ITEM	AREA	SERVICIO	ACCIDENTE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	# DE ACCIDENTES
1	Almacén	Recepción de Materiales e Insumos	Caidas	3	5	3	3	2	4	3	2	1	1	27
2	Costura	Operación Incorrecta de las máquinas	Atrapamientos	2	2	4	2	4	1	1	1	1	0	18
3	Costura	Herramienta Auxiliar	Corte	4	2	3	4	3	2	1	1	1	0	21
4	Costura	Unión de Partes a confección	Fatiga Visual	2	5	2	2	2	1	0	0	0	1	15
5	Costura	Unión de Partes a confección	Fatiga Postural	2	2	2	2	2	0	1	1	0	1	13
6	Acabados	Revisión de detalles en la confección	Fatiga Auditiva	5	5	4	5	4	0	0	0	1	0	24
7	Despacho	Salida de productos	Tropiezos	2	2	1	2	2	3	2	2	1	0	17
8	Despacho	Salida de productos	Golpes	5	2	1	5	1	1	2	1	1	0	19
TOTAL				25	25	20	25	20	12	10	8	6	3	154

Del cuadro realizado se puede observar las áreas, los servicios y accidentes ocurridos entre los más comunes y en un tiempo de 10 meses (05 meses previo a la implementación y 05 meses durante la implementación) siendo este los datos de identificación de los accidentes según el análisis de los riesgos y su debido control.

2 FASE:

- **Elaborar un programa anual de actividades.**

Para esto se elaboró un programa anual en donde comprobamos el proceso y la realización de las actividades establecida y aprobada desde la alta dirección durante el tiempo que se realiza la implementación en la empresa JASIF S.A. Podemos observar todas las medidas que se desarrollaron en tiempo real para un control adecuado y así evitar los riesgos en la empresa textil.

Al desarrollar la implementación se identificaron las responsabilidades del personal y de la dirección superior en materia de seguridad y control de riesgos en la producción, por lo que también se conformó un comité de seguridad a cargo de 2 trabajadores y el gerente así tomando medidas correctivas en caso de futuros accidentes.

Así como también se muestra el porcentaje involucrado antes y durante el desarrollo de nuestra implementación de SST, para que pueda ver el involucramiento de las partes interesadas en este propósito. (gerente general 64% %, jefe de planta 49 %, comité de seguridad 65% y trabajadores 55 %) los índices aumentaron en consecuencia después de la implementación.

Tabla N° 4: Programa anual de seguridad y salud en el trabajo 2022

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022																Fecha: 10 /04 /2022														
DATOS DEL EMPLEADOR :																Rev: 00'														
RAZON O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC				DOMICILIO				ACTIVIDAD ECONOMICA				N° DE TRABAJADORES															
JASIF S.A.			10717601721				Calle San Antonio 183 Urb. Benjamín Santa Anita				Textil				25															
N° Orden	Actividades	Responsable del Cumplimiento	Frecuencia	Ene-22		Feb-22		Mar-22		Abr-22		May-22		Jun-22		Jul-22		Ago-22		Set-22		Oct-22		Nov-22		Dic-22		Fecha de Verificación	Estado (realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
1	Estudio de Línea Base del SST	Area de Seguridad y Salud en el Trabajo	100%	x		x		x		x		x																Dic-22		
2	Difusión de la política en materia del SST	Area de Seguridad y Salud en el Trabajo	100%	x		x		x		x		x		x														Dic-22		
3	Difusión del Reglamento interno de SST	Area de Seguridad y Salud en el Trabajo	100%	x		x		x		x		x		x														Dic-22		
4	Inducción de SST (personal nuevo)	Area de Seguridad y Salud en el Trabajo	100%	x		x		x		x		x		x														Dic-22		

- **Elaborar el cronograma de actividades.**

La tabla muestra el cronograma que se sigue en base a la implementación del plan de SST, así como también se evidencia los meses que se tomaron los datos antes, durante y posterior a la implementación.

Tabla N° 6: Cronograma de actividades de la implementación

EMPRESA TEXTIL JASIF S.A.								
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
FASE	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	FECHA					
			MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
TOMA DE MUESTRA INICIAL	REUNION DE APROBACION DE PROYECTO FINANCIAMIENTO Y TOMA DE DATOS INICIAL	INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						
IMPLEMENTACION	REUNION DE JEFES Y SUPERVISORES	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	FIJAR OBJETIVOS Y METAS	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	ELABORACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	REUNION CON TRABAJADORES DE LA EMPRESA	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	ORGANIZACION DE COMITÉ SST	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	CAPACITACIONES	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
	IMPLEMENTACION DE PLANTA	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS						
ELABORACION DE FORMATOS SST	JEFES, COMITÉ Y SUPERVISORAS							
TOMA DE MUESTRA FINAL	REUNION TOMA DE DATOS DESPUES Y EVALUACION DE LA IMPLEMENTACION	INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						
		INVESTIGADORAS						

- **Elaborar un IPERC para el control de peligros y riesgos:**

A partir de los accidentes acontecidos se ha decidido tomar medidas al respecto, una de ellas y creemos que es la más primordial es la elaboración de una matriz IPERC, ya que, con ella podemos detectar cada peligro que tenemos durante todo nuestro proceso de producción, así como las medidas que debemos de tomar para reducirlas y el nivel de cada una de ellas.

Tabla N° 7: Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles										CÓDIGO		JS-F-001			
IPERC										VERSIÓN		001			
PUESTO:		SUPERVISORY TÉCNICO		PROCESO:		ELABORACION DE POLO BÁSICO		FECHA:		28/08/2022					
ACTIVIDAD, INSTALACION O SERVICIO	CLASIFICACION DE ACTIVIDADES	PERSONAL ENCARGADO DE LA ACTIVIDAD	IDENTIFICACION DEL PELIGRO	DESCRIPCION DEL RIESGO	CONSECUENCIA DEL RIESGO	EVALUACION DE RIESGOS PUNTO				CONTROLES	JERARQUIA DE CONTROLES				RESPONSABLE
						G	F	SE	HA		ELIMINACION	SUSTITUCION	INGENIERIA	ADMINISTRATIVO	
RISO DE LABORA	RUTINA	Administrador/controlar el funcionamiento de la maquinaria general	Manipulación de equipos y herramientas	1. Contacto con superficies	Cortes y golpes, atrapamientos	2	8	16		1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1) 3.)	3.)
				2. caída de nivel	Golpes, fracturas y esguinces	2	8	16							
				3. Sobre esfuerzo	Esguince, contracturas, molestias	2	8	16							
ADMINISTRACION	RUTINA	Jefe de Oficina/ jefe de asignante	ELECTRICO	1. Contacto electrico Directo	caídas,golpes, quemaduras	2	10	20		1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1) 2) 3.)	2.)
				2. Contacto electrico Indirecto	cablemres, sufocos, quemaduras	2	10	20							
			Ergonomicos	1. Fatiga Postural	caricargas, tendinitis	1	10	20		1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el				1) 2.)	2.)
2. Dolencias Musculosqueléticas	tendones, ligamentos, nervios, artroculaciones	1	10	20											

COSTURA		RUTINA	Operaciones	Reparar											
COSTURA	RUTINA	Operaciones	Confianza, mala ventilación, sobre ventilación	Ergoómicos	3. Posiciones Estacionarias	Contracciones, mala circulación	1	10	20	Área de trabajo.					
					1. Fatiga Postural	caricólgias, tendinitis	3	10	30						
					2. Dolencias Muscoesqueléticas	tendones, ligamentos, nervios, articulaciones	3	10	30						
				ELECTRICO	1. Contacto eléctrico Directo	caídas, golpes, quemaduras,	3	12	36	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1,) 2,) 3,)	2,)
					2. Contacto eléctrico Indirecto	cañambres, sificios, quemaduras	3	12	36						
					Físico	1. Sobrecarga visual	ceguera, dolor de ojo	2	10						
				2. Contacto con superficies		caecación visual, coñflectas	2	10	30						
				3. Hipoacusia		perdida de sonido, sordera	3	10	30						
				ALMACEN	RUTINA	Operaciones		Físico	1. Sobrecarga visual	ceguera, dolor de ojo	1	10	10	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.	
2. Contacto con superficies	caecación visual, coñflectas	1	10						10						
3. Hipoacusia	perdida de sonido, sordera	1	10						10						
Ergoómicos	1. Fatiga Postural	caricólgias, tendinitis	3					10	30	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1,) 2,) 3,)	2,)
	2. Dolencias Muscoesqueléticas	tendones, ligamentos, nervios, articulaciones	3					10	30						
	3. Posiciones Estacionarias	Contracciones, mala circulación	3					10	30						
ELECTRICO	1. Contacto eléctrico Directo	caídas, golpes, quemaduras,	3					12	36	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1,) 2,) 3,)	2,)
	2. Contacto eléctrico Indirecto	cañambres, sificios, quemaduras	3					12	36						
	Físico	1. Sobrecarga visual	ceguera, cansancio visual					1	10						
2. Contacto con superficies		golpes, fracturas y esguinces	1	10	10										
3. Hipoacusia		perdida de sonido, sordera	1	10	10										
ACABADOS	RUTINA	Operaciones		Ergoómicos	1. Fatiga Postural	caricólgias, tendinitis	3	10	30	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.					
					2. Dolencias Muscoesqueléticas	tendones, ligamentos, nervios, articulaciones	3	10	30						
					3. Posiciones Estacionarias	Contracciones, mala circulación	3	10	30						
				Físico	1. Sobrecarga visual	ceguera, dolor de ojo	1	10	10	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1,) 2,) 3,)	2,)
					2. Contacto con superficies	caecación visual, coñflectas	1	10	10						
					3. Hipoacusia	perdida de sonido, sordera	1	10	10						
EMPACETADOS	RUTINA	Operaciones		Ergoómicos	1. Fatiga Postural	caricólgias, tendinitis	3	10	30	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.					
					2. Dolencias Muscoesqueléticas	tendones, ligamentos, nervios, articulaciones	3	10	30						
					3. Posiciones Estacionarias	Contracciones, mala circulación	3	10	30						
				ELECTRICO	1. Contacto eléctrico Directo	caídas, golpes, quemaduras,	3	12	36	1. Charla de 5 minutos 2. Uso de equipos de protección personal básico y adicional. 3. Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo.				1,) 2,) 3,)	2,)
					2. Contacto eléctrico Indirecto	cañambres, sificios, quemaduras	3	12	36						

- **Elaborar procedimientos de trabajo, actividades y mapas de alto riesgo:** La empresa JASIF S.A. ha desarrollado planes y procesos de desarrollo correspondientes a cada actividad del proceso productivo. Estas actividades se distribuyen a través de un mapa de riesgos en el cual se indica los riesgo en la empresa, el cual se publicó en la entrada de la empresa para que los empleados y huéspedes lo conozcan y tomen las medidas preventivas necesarias.

Mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A.

Primer Nivel

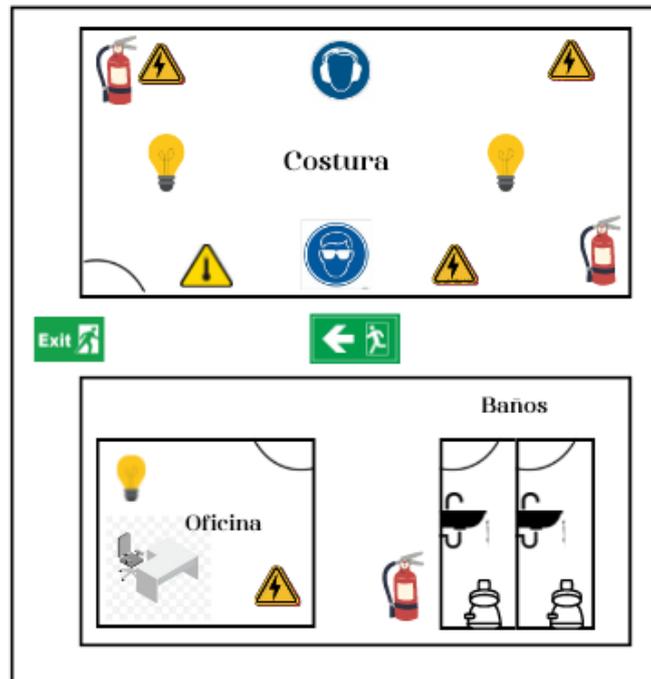


Figura N° 4: Mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A. – 1er nivel

Segundo Nivel

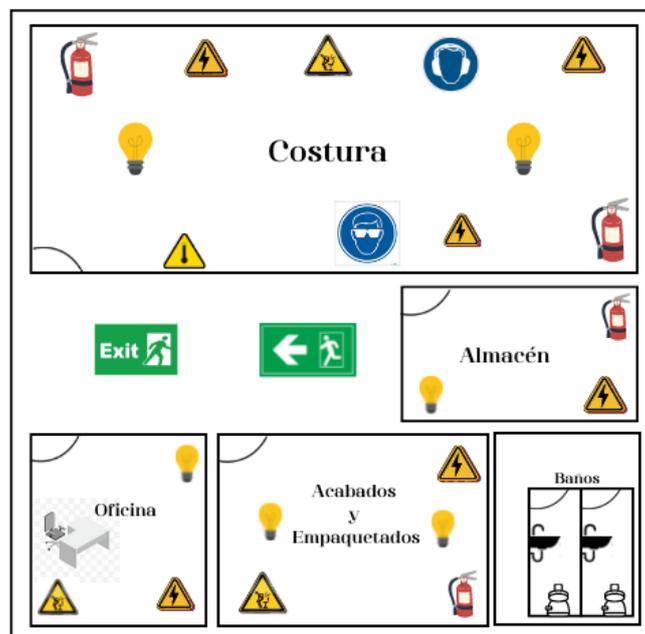


Figura N° 5: Mapa de riesgos de la empresa textil JASIF S.A. – 2do nivel

3 FASE:

- **Elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo**

En la elaboración de este plan de SST se hizo un diagnóstico sobre la situación inicial del proceso de elaboración de prendas a través del cumplimiento de las normas establecidas para la SST el cual identifico que en: planificación 15.44%, implementación 44.05%, verificación y evaluación 40.07% y en actuar 35.30% (Ver tabla N° 25)

- **Evaluación del nivel de cumplimiento de la ley 29783 con la implementación de la propuesta:**

Una vez implementada se elaboró un análisis de cumplimiento de la Ley 29783 en la empresa JASIF S.A. en el que se volvió a evaluar cada ítem a mejorar, con incrementos que indican que el centro laboral está cumpliendo con los requerimientos para reducir accidentes y mejorar los espacios de trabajo, y que la implementación es cada vez más eficiente y fructífera.

Tabla N° 8: Cumplimiento de la ley 29783 después de la implementación

LEY 29783	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		
	ANTES	DESPUÉS	INCREMENTO
PLANIFICACIÓN	15.44	65.44	88.7%
IMPLEMENTACIÓN	44.05	72.00	63.6%
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	40.07	75.00	66.7%
ACTUAR	35.30	70.00	40.0%
CUMPLIMIENTO TOTAL	43.36	70.5	62.6%

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

JASIF S.A. se dedica a la confección textil de prendas en general enfocada en mantener el mayor valor establecido para la sociedad alcanzando un elevado desempeño en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para lograr esto nos comprometemos a:

- ✓ Fomentar y garantizar las condiciones de Seguridad, Salud e Integridad física y mental.
- ✓ Cumplir con la normativa legal aplicable que favorece a las partes interesadas y establecidas.
- ✓ Motivar la consulta y participación de todos los trabajadores y sus representantes.
- ✓ Manejar el desarrollo de sus actividades para mejorar de forma continua las actividades seguras y condiciones adecuadas para ello se integrará al SG-SST.



YONAR JULCA ALFARO
GERENTE GENERAL

Lima, 14 de julio del 2022

Figura N° 10: Política de SG – SST de la empresa JASIF S.A.

Análisis de accidentes dentro de la empresa:

Se redujo el número de accidentes menores y el número de accidentes faltantes a lo largo del tiempo, es decir, el número de accidentes disminuyó de 27 a 3, una disminución del 89% al implementar las acciones técnicas de seguridad y salud en el trabajo.

Comparación Accidentes antes y después de la implementación

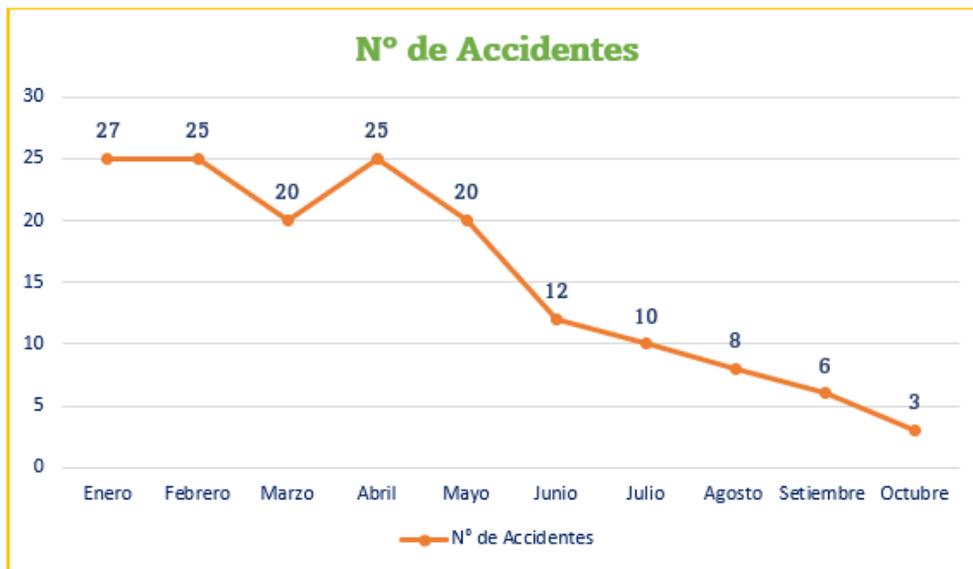


Figura N° 11: Gráfico de número de accidentes por mes.

4.3 Situación Final

Indicadores finales

Variable independiente:

INDICADOR 1: Programa de capacitación

$$PC = \frac{CEP}{TCP} \times 100\% = 0\%$$

Tabla N° 9: Capacitación antes y después

	ANTES	DESPUÉS
N° DE MES	CAPACITACIONES	CAPACITACIONES
1	0%	0%
2	0%	0%
3	0%	33%
4	0%	67%
5	0%	100%

Interpretación: Podemos observar que se ha realizado 3 capacitaciones y que anteriormente no había tenido ninguna, lográndose así el 100% de las capacitaciones programadas.

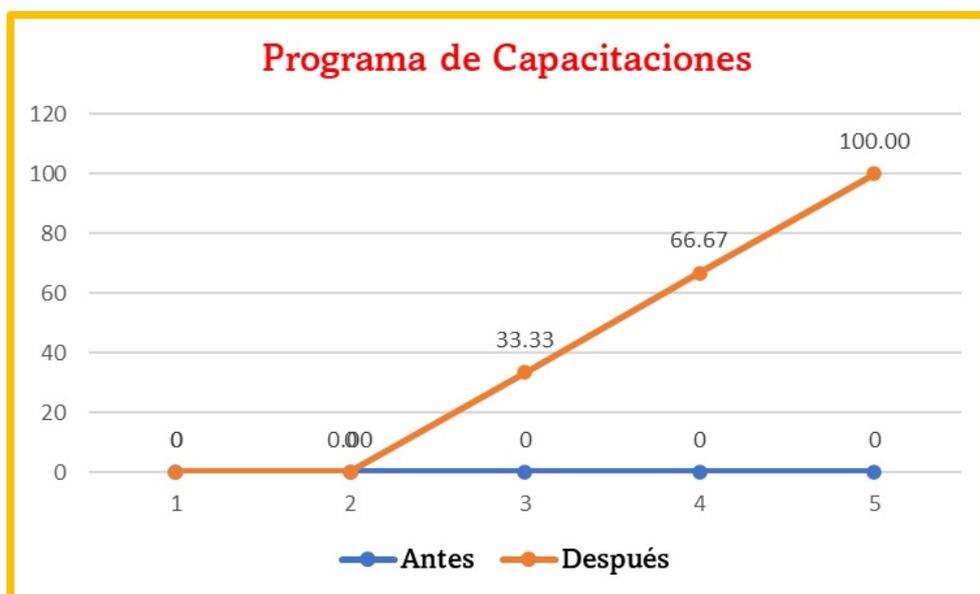


Figura N° 12: Gráfico estadístico del programa de capacitaciones antes y después.

Podemos observar en la gráfica el cumplimiento al 100% de las capacitaciones después de la implementación.

INDICADOR 2: Plan de trabajo

$$PT = \frac{NAE}{NAP} \times 100\%$$

Tabla N° 10: Plan de trabajo antes y después

N° DE MES	ANTES		DESPUÉS	
	N° de actividades	PLAN DE TRABAJO	N° de actividades	PLAN DE TRABAJO
1	0	0	4	40%
2	0	0	6	60%
3	0	0	8	80%
4	0	0	9	90%
5	1	10%	10	100%

Interpretación: Podemos observar que se ha implementado un plan de trabajo a un 100% de acuerdo al cronograma de actividades programadas ya que anteriormente solo se había desarrollado a un 10% por ser una empresa nueva.

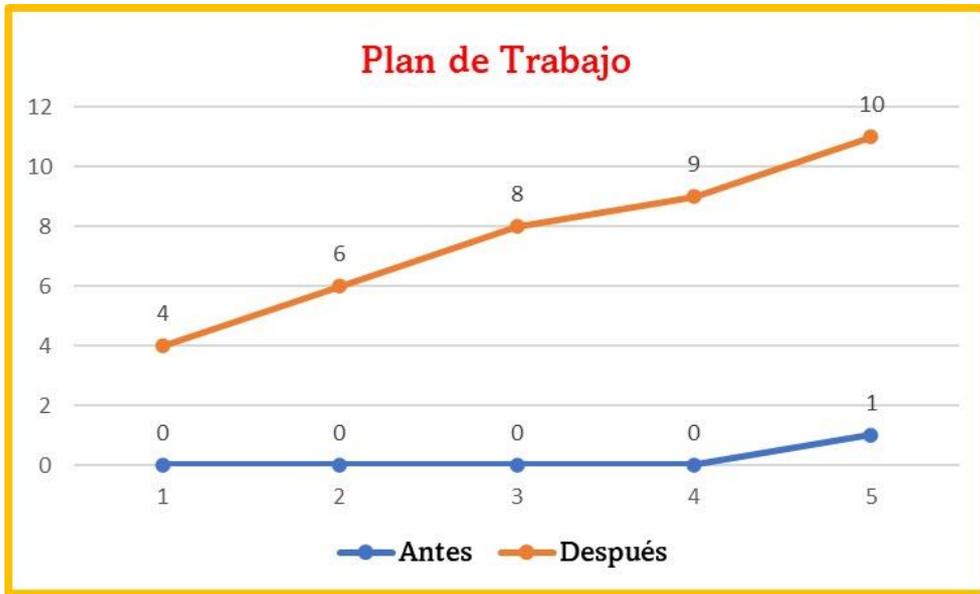


Figura N° 13: Gráfico estadístico del plan de trabajo antes y después.

Podemos observar la variación del antes y después en las actividades programadas, llegando a completar 10 actividades en toda la implementación.

VARIABLE DEPENDIENTE:

INDICADOR 1: Indicador de Frecuencia

$$IF = \frac{N^{\circ}A \times 200000}{HHT}$$

Tabla N° 11: Indicador de frecuencia antes y durante de la implementación

N° DE MES	N° de accidentes	ANTES	N° de accidentes	DESPUES
1	25	96154	12	46154
2	25	96154	10	38462
3	20	76923	8	30769
4	25	96154	6	23077
5	20	76923	3	11538

Interpretación: Los valores en la tabla nos indica en el antes que hubo un alto índice de accidentes durante los 5 meses previos a la implementación. Podemos observar en el después, dicho indicador ha disminuido favorablemente a 3 accidentes.

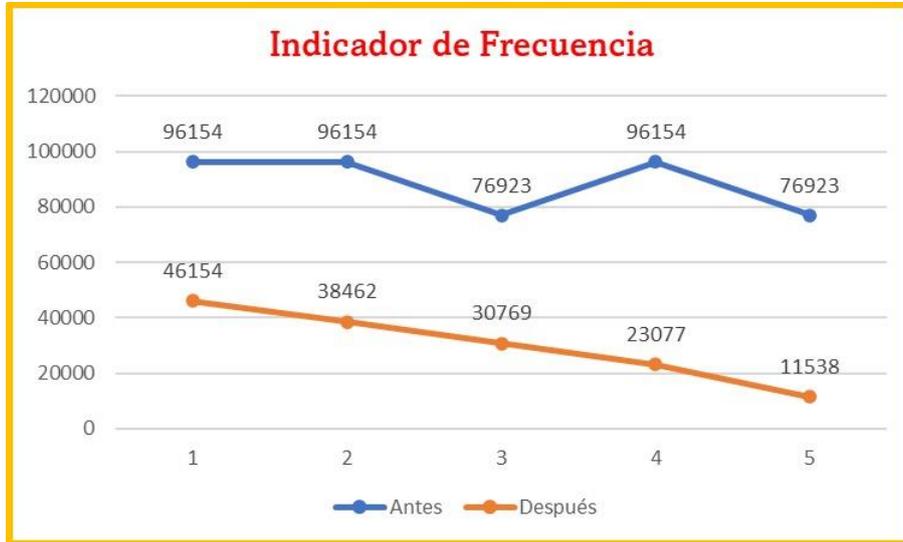


Figura N° 14: Gráfico estadístico del indicador de frecuencia.

Existe una gran diferencia entre el antes y el después de la implementación, se ha logrado reducir a un indicador de 11538 de lo que inicialmente tenía un indicador de 96154.

INDICADOR 2: Indicador de severidad

$$IS = \frac{N^{\circ}DP \times 200000}{HHT}$$

Tabla N° 12: Indicador de severidad antes y durante de la implementación

N° DE MES	N° de días perdidos	ANTES	N° de días perdidos	DESPUES
1	7	26923	4	15385
2	7	26923	3	11538
3	7	26923	1	3846
4	6	23077	1	3846
5	6	23077	0	0

Interpretación: Los valores en la tabla nos indica en el antes que hubo un alto índice de días perdidos durante los 5 meses previos a la implementación. Podemos observar en el después, dicho indicador ha disminuido favorablemente a 0 días perdidos.

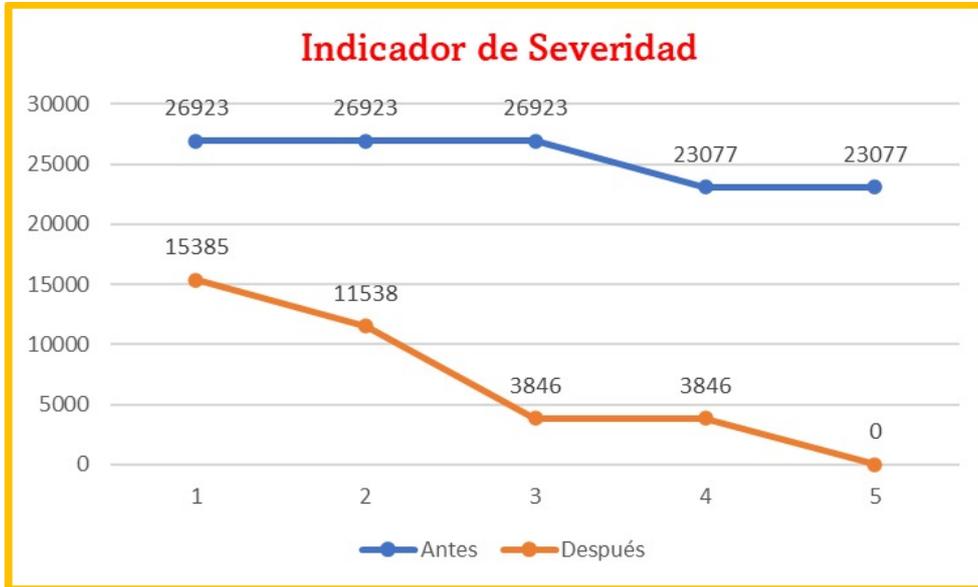


Figura N° 15: Gráfico estadístico del indicador de severidad.

Existe una gran diferencia entre el antes y el después de la implementación, se ha logrado reducir a un indicador de 0 de lo que inicialmente tenía un indicador de 26923.

4.2 Análisis descriptivo

Variable independiente:

INDICADOR 1: Programa de capacitación

Tabla N° 13: Estadística descriptiva de programa de capacitación

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Dev. Desviación
Programa de Capacitación Antes	5	,00000	,00000	,00000000	,00000000
Programa de Capacitación Después	5	,00000	100,00000	40,00000000	43,52585439
N válido (por lista)	5				

Fuente: Programa IBM SPSS 25

INDICADOR 2: Plan de trabajo

Tabla N° 14: Estadística descriptiva del Plan de trabajo

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
PlandeTrabajoAntes	5	,00000	10,00000	2,0000000	4,47213595
PlandeTrabajoDespués	5	40,00000	100,00000	74,0000000	24,08318916
N válido (por lista)	5				

Fuente: Programa IBM SPSS 25

VARIABLE DEPENDIENTE:

INDICADOR 1: Indicador de Frecuencia

Tabla N° 15: Estadística descriptiva del Indicador de Frecuencia

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
IndicadordeFrecuenciaAntes	5	76923,00000	96154,00000	88461,60000	10533,25250
IndicadordeFrecuenciaDespués	5	11538,00000	46154,00000	30000,00000	13434,30212
N válido (por lista)	5				

Fuente: Programa IBM SPSS 25

INDICADOR 2: Indicador de severidad

Tabla N° 16: Indicador de severidad antes y durante de la implementación

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
IndicadordeSeveridadAntes	5	23077,00000	26923,00000	25384,60000	2106,540956
IndicadordeSeveridadDespués	5	,00000	15385,00000	6923,000000	6319,957595
N válido (por lista)	5				

Fuente: Programa IBM SPSS 25

4.3 Análisis inferencial

INDICADOR 1: INDICADOR DE FRECUENCIA

PRUEBAS DE NORMALIDAD

Tabla N° 17: Prueba de normalidad para el indicador de frecuencia

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IndicadordeFrecuenciaAntes	,367	5	,026	,684	5	,006
IndicadordeFrecuenciaDespués	,136	5	,200 [*]	,989	5	,976

Fuente: Programa IBM SPSS 25

Puesto que la muestra de investigación es de 5 meses antes y 5 meses después, se aplicará la prueba de Shapiro – Wilk, por lo tanto:

Si sig – antes (0.006) \leq 0.05

Si sig – después (0.976) $>$ 0.05

Interpretación: Entonces, se puede verificar que la significancia de los INDICADORES DE FRECUENCIAS, antes y después, tienen valores de 0,006 (antes) y a 0.976 (después), por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos **no paramétricos**. Dado que lo que se quiere es saber si el indicador de frecuencia se ha reducido, se procederá al análisis de contrastación de la hipótesis general con el estadígrafo de Wilcoxon.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1: Indicador de frecuencia

H₀: El plan de seguridad y salud en el trabajo no reduce la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

H_a: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

Regla de decisión:

Si $Sig. \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $Sig. > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 18: Tabla de Wilcoxon para el indicador de frecuencia

Estadísticos de prueba ^a	
	Indicador de Frecuencia Después - Indicador de Frecuencia Antes
Z	-2,023 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,043

Fuente: Programa IBM SPSS 25

Interpretación: De la tabla, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada al indicador de frecuencia antes y después es de 0.043, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

INDICADOR 2: INDICADOR DE SEVERIDAD

PRUEBAS DE NORMALIDAD

Tabla N° 19: Prueba de normalidad para el indicador de severidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Indicador de Severidad Antes	,367	5	,026	,684	5	,006
Indicador de Severidad Después	,287	5	,200*	,914	5	,490

Fuente: Programa IBM SPSS 25

Puesto que la muestra de investigación es de 5 meses antes y 5 meses después, se aplicará la prueba de Shapiro – Wilk, por lo tanto:

Si sig – antes ($0.006 \leq 0.05$)

Si sig – después ($0.976 > 0.05$)

Interpretación: Entonces, se puede verificar que la significancia de los INDICADORES DE FRECUENCIAS, antes y después, tienen valores de 0,006 (antes) y a 0.976 (después), por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión, queda demostrado que tienen comportamientos **no paramétricos**. Dado que lo que se quiere es saber si el indicador de frecuencia se ha reducido, se procederá al análisis de contrastación de la hipótesis general con el estadígrafo de Wilcoxon.

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2: Indicador de severidad

Ho: El plan de seguridad y salud en el trabajo no reduce la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

Ha: El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

Regla de decisión:

Si $Sig. \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $Sig. > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 20: Tabla de Wilcoxon para el indicador de severidad

Estadísticos de prueba ^a	
	Indicador de Severidad Después - Indicador de Severidad Antes
Z	-2,032 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,042

Fuente: Programa IBM SPSS 25

Interpretación: De la tabla, se puede verificar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada al indicador de severidad antes y después es de 0.042, por consiguiente y de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita en el año 2022.

V. DISCUSIÓN

Al finalizar la implementación del Plan de SST acontecidas en la empresa textil JASIF S.A. se logró resultados propicios a través de los cuales el cumplimiento inicial basado en la implementación y verificación se incrementó en un 62.6% como se muestra (Tabla X Ley 29783) De esta manera se muestra que al finalizar la implementación se mejoró el desarrollo de la línea base demostrando la mejora en la seguridad y la disminución de los accidentes e incidentes. El que al compartir con el autor Cabrera R. en el año 2017, en la obtención de su tesis de Título de Ingeniera Industrial, el cual acompañan en su obra “APLICACIÓN DE LA LEY 29783 DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD EN LA EMPRESA ENERGÍA Y COMBUSTIÓN VENTANILLA, 2017”. El cual producto de su investigación se analiza que la aplicación de la ley 29783 de SST logró que se redujera este índice en 77.54%, esta baja motivó que en la empresa tenga como aceptación un mejor control más integro acerca de todos los accidentes, realizando este accionamiento por el tesista.

Por otro lado, en la implementación del plan de SST realizada en la empresa textil JASIF S.A. se logró resultados propicios siendo esta la reducción del indicador de frecuencia con un 95 % así comprobando que el objetivo mostrado es cierto. Lo que comparte el autor López A. en el año 2018, en la obtención de su tesis de Título de Ingeniera Empresarial, en su obra “IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA EG SERVICIO Y MANTENIMIENTO GENERAL E INDUSTRIAL S.A.C., LIMA 2018”. Su investigación muestra que en la mencionada implementación de un plan de SST ha reducido el número de accidentes en un 85,17%, lo que lleva a una mejor y más completa control de accidentes e incidentes dentro de la empresa por cómo utilizar el plan de seguridad ocupacional realizada por el tesista.

Así mismo en la implementación del plan de SST realizada en la empresa textil JASIF S.A. se logró resultados propicios siendo está la reducción total del indicador de severidad con un 100% así comprobando que el objetivo mostrado reduce los accidentes e incidentes. Por lo cual se hace parte con el autor

Villanueva I. en el año 2017, en su tesis de grado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial, en su obra "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA IBC JYC PERÚ S.A.C., LA VICTORIA, 2017". El trabajo se puede analizar ya que el accionamiento resultó la baja de un 43% de los accidentes centralmente en el área de producción de dicha empresa, así como reducir un total de 10% de la accidentabilidad para el área correspondiente. Todas estas acciones del plan de mejora lo hacen destacable cuando se quiere realizar una tarea donde la principal fuente de involucramiento son los empleados para lograr el objetivo, por lo que se encuentra con manera de urgencia establecer un control y seguimiento continuo, en pleno cumplimiento hasta el final obteniendo la baja total de accidentes que realizó el tesista.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1 En síntesis, se demuestra que en este caso la implementación del plan de SST para la reducción de peligros y riesgos en la empresa textil JASIF S.A. se logró reducir utilizando un plan de SST con la línea base demostrando un cumplimiento del 62.6 % el cual se puede evidenciar en la tabla N.º 8.
- 6.2 Se finaliza que después de la mencionada implementación del plan de SST en la empresa textil JASIF S.A. se logra bajar el indicador de frecuencia de un 96154 a un 11538 así como un porcentaje de disminución después de la implementación siendo esta de 95% donde claramente se puede observar detalladamente en la tabla N.º 11.
- 6.3 Se llega a la conclusión que luego de la mencionada implementación del plan de SST en la empresa textil JASIF S.A. se logra bajar el indicador de severidad de un 26923 a 0 así siendo evidente el mismo de la cantidad del porcentaje de reducción al terminar la implementación es de un 100% donde claramente se puede observar de manera detallada en la tabla N.º 12.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Es recomendable continuar implementando el plan de SST de manera actualizada y acorde con la disposición establecidos por la Ley 29783 para que el índice de frecuencia se reduzca al nivel más óptimo, es decir 0, además de modificar los procesos de gestión utilizando IPERC a medida que la empresa crece, adoptando las mejores prácticas para está.
- 7.2 Las auditorías internas y las revisiones de desempeño deben identificar actividades irregulares y condiciones irregulares en las instalaciones de la empresa para bajar el índice de severidad de los datos establecidos en este caso los accidentes informados a 0 siendo esto lo esperado. Así este a futuro no se preste para faltas y aumentos en días perdidos.
- 7.3 Se sugiere llevar a cabo la capacitación continua y entrevistas (charlas) con el personal y de manera actualizada sobre los temas de prevención de accidentes para así tener como prioridad mantener la cultura especialmente en la seguridad en todos los colaboradores por medio de vastos desarrollos con afables prácticas y técnicas de trabajo para lograr con eso disminuir accidentes en la empresa así donde sea requerido.

REFERENCIAS

1. EL marco teórico de una investigación [Mensaje en un blog]. Palermo: Schanzer, R., (8 de octubre de 2015). [Fecha de consulta: 4 de mayo de 2021].
Recuperado de
https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/6570_204597.pdf
2. THE Distinctions Between Theory, Theoretical Framework, and Conceptual Framework por Varpio Lara [et al.]. [en línea] 7.ª ed. Estados Unidos: Wolters Kluwer, 2020 [fecha de consulta: 1 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://www.ingentaconnect.com/content/wk/acm/2019/00000095/00000007/art00021>
3. DUSEL I, Southwell, M. En busca de otras formas de cuidado [en línea]. 2.a ed. Bogotá: Wiley Publicidad, Inc., 2020 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://agmer.org.ar/index/wp-content/uploads/2014/07/Itinerario-2-En-busca-de-otras-formas-de-cuidado.pdf>
4. FOUCAULT, Michael. En busca de otras formas de cuidado [en línea]. 2.a ed. Bogotá: Wiley Publicidad, Inc., 2019 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://www.sjrsecurity.com/growth-of-the-security-industry-the-benefits-of-working-as-a-security-guard>
5. DUNCAN, Sander. Occupational health for the Environment [en línea]. 2.a ed. London, 2018 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://publichealth.tamu.edu/departments/eoh/index.html#:~:text=Environmental%20and%20Occupational%20Health%20is,the%20home%20or%20the%20workplace.>
6. LEE Anthony. Accident in the workplace [en línea]. 2.a ed. Toronto, 2019 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].

- Disponible en:
<https://www.nidirect.gov.uk/articles/accidents-workplace>
7. BAZURTO, Jomara, Calderón, José. Elaboración de un Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional basado en la matriz de riesgo para la empresa fabricante de hielo en escama ubicada en el cantón Durán. Tesis (Ingeniería industrial). Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, 2019. 106 pp.
Disponible en:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17370/1/UPS-GT002642.pdf>
 8. NOVO Application guide of the methodology of risk matrices[en línea]. 2.a ed. Toronto, 2018 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/273579042_Recommendations_on_the_use_and_design_of_risk_matrices
 9. MALLO A. Análisis de riesgo General [en línea]. 2.a ed. Bogotá, 2018 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://www.piranirisk.com/es/blog/5-m%C3%A9todos-de-an%C3%A1lisis-de-riesgos>
 10. MONTALVO A. Análisis y Evaluación de riesgo General [en línea]. 2.a ed. México, 2019 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol7_n1/pdf/modelo.pdf
 11. GONZÁLEZ J. Definición de Peligro [en línea]. 2.a ed. México, 2020 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://www.ifrc.org/es/introduccion/disastermanagement/sobre-desastres/definicion--de-peligro/>
 12. MENDOZA, German, AGUILAR, David, Magaña, Jose. Seguridad y salud en el Trabajo en Mexico: Avances, retos y desafíos[en línea]. Mexico: gobierno de la república, 2017 [fecha de consulta: 28 de mayo de 2021].

- Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/279153/Libro-Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_Mexico-Avances_retos_y_desafios_Digital_.pdf
13. SANTOS M. Definición de Riesgo [en línea]. 2.a Ed. Ecuador, 2019 [fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
<https://economipedia.com/definiciones/riesgo.html>
14. NOVOA Mena, Martin. Propuesta de implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, amazonas-peru. Tesis (Ingeniero industrial y comercial). Lima: Universidad San Ignacio De Loyola, Ingeniería, 2016.
Disponible en:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementaci%C3%B3n-de-un-sistema.pdf
15. KAEHLER, Boris y GRUNDEI Jens. HR Governace a theoretical Introduction. [en linea]. Germany, Springer LINK, 2019 [Fecha de consulta: 22 de mayo de 2021].
Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/326209797_The_Concept_of_Management_In_Search_of_a_New_Definition/citation/download
ISBN: 9783319945255
16. ARCE, Carmen y COLLAO, Jhans. Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa CHIMÚ PAN S.A.C. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Ingeniería, 2017.
Disponible en:
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Priet%2c%20Carmen%20Cecilia%3b%20Collao%20Morales%2c%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. ORTIZ Lozada, Mario. Actualización del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo basado en la norma ISO 45001. Tesis (Gerencia de seguridad y salud en el trabajo). Bogota: ECCI, poste grados virtuales, 2020.

Disponible en:

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/612/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=2>

18. DORU, Costin, Anca, Elena y Costica, Bejinariu. Key elements on implementing an occupational health and safety management system using ISO 45001 standard [en línea]. 9 de agosto de 2017, n.o 121. [Fecha de consulta: 24 de mayo de 2021]

Disponible en:

https://www.mateconferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/35/mateconf_mse2017_11007.pdf

19. COAQUIRA Rosas, Marino. Mejoramiento continuo del sistema de gestión de riesgos mediante la aplicación correcta del IPERC de la unidad minera TACAZA. Tesis (Ingeniero de minas) Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Ingeniería de minas, 2017.

Disponible en:

file:///E:/Jesus/Escritorio/UCV/8vo/Metodologia%20de%20la%20investigacion/TRABAJO/TRABAJOS%20PARA%20MARCO%20TEORICO/Coaquira_Rosas_Marino_Luis.pdf

20. MADRIZ, Milton y Cardenas, Milton. Evaluación de Riesgos laborales en el almacén de productos terminados, del área de operaciones en la empresa “Industria Nacional de Refrescos Coca Cola FEMSA en el periodo Agosto-noviembre 2016”. Tesis (Ingeniero industrial y sistemas) Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2016. 161pp.

Disponible en:

<https://repositorio.unan.edu.ni/3748/1/61913.pdf>

21. TORRES García, Fernando. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, Amazonas-Perú. Tesis (Ingeniero Industrial y comercial). Lima: Universidad San Ignacio de Loyola, Ingeniería, 2017.

Disponible en:

http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementaci%c3%b3n-de-un-sistema.pdf

22. OROZCO Aguirre, Héctor. Definición y diseño de la investigación. [en línea]. Junio de 2017. [Fecha de consulta: 4 de mayo de 2021].

Disponible en:

<https://core.ac.uk/download/pdf/154797975.pdf>

23. Lopez, A. 2018. Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir Accidentes laborales en la empresa EG Servicio y Mantenimiento General e Industrial S.A.C., Lima 2018. Universidad César Vallejo, Lima, Perú : 2018.
24. Prince, J. 2018. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir el índice de Accidentes Laborales de los colaboradores de la empresa Servicio Electromecánico Industrial S.R.L., Callao, 2018. Lima, Perú : 2018.
25. Villanueva, I. 2017. Implementación de un Sistema de Seguridad Industrial para reducir los accidentes de trabajo en el área de producción de la empresa IBC JYC Perú S.A.C., La Victoria, 2017. Universidad César Vallejo, Lima, Perú : 2017.
26. STUJA, K. et al. Integrated Method for the Design and Evaluation of Safety & Secure Manufacturing Systems. Annals of DAAAM & Proceedings, [s. l.], v. 29, p. 0157– 0163, 2018. Disponible en: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=133451783&lang=es&site=ehost-live>>. Acceso en: 22 abr. 2019.
27. Becerra, A. & Echavarría, L. (2017). Identificación de Condiciones y Actos Inseguros relacionados con trabajo seguro en alturas en el Valle del Cauca (Tesis de pregrado) Universidad Autónoma de Oriente. Santiago de Cali, Colombia.
28. ARCE, Carmen y COLLAO, Morales. Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la Ley 29783 para la empresa Chimú Pan S.A.C. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 2017.
Disponible en:
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%2C%20Carmen%20Cecilia%3B%20Collao%20Morales%2C%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. ROA, Diana. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Diagnostico y Análisis para el sector de la construcción. Tesis

(Magister en Ingeniería Industrial). Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2017.

Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/60900/1/30395186.2017.pdf>

30. ALCANTARA, Jorge y SALAZAR, Segundo. Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en base a la ley 29783 para disminuir el número de incidentes en la empresa Factoría Industrial S.A.C. Cajamarca-2017. Tesis (Titulado en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Privada del Norte, 2019.

Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/21039/Alc%20Rodr%20adquez%20Jorge%20David%20-%20Salazar%20Sernaqu%20Segundo%20Santiago.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

31. MENDOZA, Miguel. Evaluación del Riesgo por inundación en la quebrada Romero, del distrito de Cajamarca, periodo 2011- 2016. Tesis (Titulado en Ingeniería Ambiental y Prevención de Riesgos). Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, 2017.

Disponible

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/289/Tesis%20Miguel%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

32. HUARACC, Raúl. Nivel de Riesgo a Inundaciones en la quebrada Tarahuayco en el distrito de Ayacucho. Tesis (Titulo en Ingeniero Civil). Ayacucho: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, 2018.

Disponible:

http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2779file:///C:/Users/user/Downloads/TESIS%20CIV495_Hua.pdf

33. Balcázar Daza, A. M. (2020). Gestión administrativa en hospitales públicos de Cundinamarca- Colombia. *Lúmina*, 21, 140–162.

Disponible: <https://doi.org/10.30554/lumina.21.3444.2020>

34. Ortiz González, Y. C., Rincón Laverde, J. E., García Santa, J. M., & Gallo Montenegro, M. (2018). El sistema de gestión ambiental bajo NTC-ISO 14001:2015 para una institución de educación superior desde la planificación y control operacional. SIGNOS - Investigación En Sistemas de 46 Gestión, 10(1), 127–137.
Disponible: <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0001.07>
35. PINTO, Juan. Gestión y riesgos de seguridad de la información en la Escuela de Suboficiales de la Policía Nacional del Perú, Puente Piedra 2016. Tesis (Titulo en Maestro en Administración con mención en Gestión pública). Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2017.
Disponible en: <https://1library.co/document/qmwv554z-gestion-riesgos-seguridad-informacion-escuela-suboficiales-policia-nacional.html>
36. MONTOYA, Martin. Evaluación de riesgo de seguridad de información según ISO 27005, OGITT – Instituto Nacional de Salud. Tesis (Titulo en Maestro en Gestión Pública). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2020.
Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42553/Mon_toya_OME.pdf?sequence=1&isAllowed=y
37. MEDRANO, Emilio. Implementación de los requisitos de seguridad y la protección contra incendios de la galería comercial mina de oro, Lima 2018. Tesis (Titulo en Ingeniero Civil). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018.
Disponible en:
file:///C:/Users/user/Downloads/Olano_CSJ.pdf
38. PAREDES, Jose. Sistema de gestión del mantenimiento en base al TPM para aumentar la disponibilidad de la maquinaria pesada en la empresa UNIMAQ s.a. Tesis (Titulo en Ingeniero Mecánico). Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, 2019.

Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33742/paredes_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

39. CASTRO, Leticia. Uso de técnicas didácticas para el logro de competencias de educación para el trabajo – electricidad, en estudiantes de séptimo ciclo, Caballo Cocha – Loreto, 2019. Tesis (Titulo en Electrotecnia Industria). Lima: Universidad Cesar Vallejo,2019.

Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45483/Castro_VL-SD.pdf?sequence=12&isAllowed=y

40. GARCÍA, César. Elaboración de un Programa Ergonómico para Reducir las Enfermedades Ocupacionales en la Constructora Los Sauces S.R.L Cajamarca, 2018. Tesis (Titulo en Ingeniería Industrial). Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo,2018.

Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28318/Garc%c3%ada_TCJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

JUICIO DE EXPERTOS 1

Anexo 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgr.: Marco Antonio Florián Rodríguez

Docente universidad Cesar Vallejo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.
Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Santana Alvarado Cecilia Alicia, Villegas Briceño Johana estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede ATE, promoción 2022, requerimos validar los instrumentos con los cuáles recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es:

“IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA – 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 temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

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

Atentamente.

D.N.I: 72673151 Santana Alvarado Cecilia Alicia

D.N.I: 47236688 Villegas Briceño, Johana

Anexo 2

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

Es el conjunto de técnicas que garanticen que las maquinas o la línea de producción

VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Está permite realizar a la empresa poder identificar, reducir y/o eliminar riesgos y peligros que puedan amenazar el desempeño ambiental seguro dentro de lo que busca la organización, buscando así iniciar una ventaja competitiva en comparación con diferentes empresas, cumpliendo satisfactoriamente con la ley y así poder mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

DIMENSIÓN 1: Sistema de Seguridad Y Salud en el Trabajo

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, cuenta con el fin de la organización de la acción unida del empleador entre los colaboradores, en la ejecución de las normas de seguridad y salud en el trabajo a través del cumplimiento de los requisitos legales y el entorno laboral, y la revisión vigorosa de los peligros y riesgos en el área laboral. (Ojeda, 2017, p. 8)

(N° de temas de capacitación ejecutada
en el periodo / N° de temas de
capacitación programadas) x 100

(N° actividades ejecutadas
en el periodo / N° de actividades
programadas en el periodo) x 100

VARIABLE DEPENDIENTE: PREVENCIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

Para eludir una situación o acto que pueda ser lamentable es preferible prevenirlos esto incluye cualquier actividad o acción realizada o planificada en todas las etapas de los diferentes movimientos de la empresa para evitar o mitigar los riesgos concomitantes con sus operaciones.

DIMENSIÓN 1: Frecuencia de Accidentes

Calcula el enlace del número de accidentes (temporales y permanentes) por cada millón de horas desempeñadas por los colaboradores a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IF = \frac{(N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

DIMENSIÓN 2: Severidad De Accidentes

Este indicador se relaciona con el número de días perdidos como resultado de los accidentes de trabajo por cada millón de horas trabajadas a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IS = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es una serie de informes escritos en el cual se ingresan los análisis de peligros y riesgos, medidas de protección procedimientos de trabajos, capacitaciones, inspecciones y auditorias, objetivos y metas para un progreso en SST, plan y mecanismos de control	Se calculará el desarrollo del plan de SST de acuerdo a los objetivos propuestos que se van a ir realizando. Es decir, por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos sobre objetivos totales.	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Ejecución del Programa de Capacitación	$(\text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación ejecutada en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación programadas}) \times 100$	RAZON
				Ejecución del Plan de Trabajo	$(\text{N}^\circ \text{ actividades ejecutadas en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de actividades programadas en el periodo}) \times 100$	RAZON
Prevención de peligros y riesgos	Es una combinación de la probabilidad de un evento o impacto peligroso y la severidad de la lesión, daño o enfermedad que probablemente cause el evento o impacto.	Es aquel que puede tender a provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos intermedios e índices.	Frecuencia de Accidentes	INDICADOR DE FRECUENCIA	$IF = ((\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON
			Severidad de Accidentes	INDICADOR DE SEVERIDAD	$IS = ((\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACCIDENTABILIDAD

Variables	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Variable independiente: Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo							
Dimensión 1: Ejecución del Programa de Capacitación							
Indicador: $\frac{\#Temas\ de\ capacitación\ ejecutadas}{\#Temas\ de\ capacitación\ programadas} \times 100$	X		X		X		
Dimensión 2: Ejecución del Plan de Trabajo							
Indicador: $\frac{\#Actividades\ Ejecutadas}{\#Actividades\ Programadas} \times 100$	X		X		X		
Variable Dependiente: Prevención de peligros y riesgos							
Dimensión 1: Frecuencia de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Accidentes\ x\ 200000hh}{horas\ trabajadas}$	X		X		X		
Dimensión 2: Severidad de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Días\ Perdidos\ x\ 200000hh}{horas\ hombres\ trabajadas}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Ate, 01 de diciembre del 2022

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mgtr Ing Marco Antonio Florián Rodríguez

DNI: 18093024

Especialidad del evaluador: INGENIERO INDUSTRIAL-MBA



¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

JUICIO DE EXPERTOS 2

Anexo 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgtr.: Hernán Gonzalo Almonte Ucañan
Docente universidad Cesar Vallejo

Presente

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

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Santana Alvarado Cecilia Alicia, Villegas Briceño Johana estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede ATE, promoción 2022, requerimos validar los instrumentos con los cuáles recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es:

“IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA – 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 temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

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

Atentamente.

D.N.I: 72673151 Santana Alvarado Cecilia Alicia

D.N.I: 47236688 Villegas Briceño, Johana

Anexo 2

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

Es el conjunto de técnicas que garanticen que las maquinas o la línea de producción

VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Está permite realizar a la empresa poder identificar, reducir y/o eliminar riesgos y peligros que puedan amenazar el desempeño ambiental seguro dentro de lo que busca la organización, buscando así iniciar una ventaja competitiva en comparación con diferentes empresas, cumpliendo satisfactoriamente con la ley y así poder mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

DIMENSIÓN 1: Sistema de Seguridad Y Salud en el Trabajo

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, cuenta con el fin de la organización de la acción unida del empleador entre los colaboradores, en la ejecución de las normas de seguridad y salud en el trabajo a través del cumplimiento de los requisitos legales y el entorno laboral, y la revisión vigorosa de los peligros y riesgos en el área laboral. (Ojeda, 2017, p. 8)

(N° de temas de capacitación ejecutada
en el periodo / N° de temas de
capacitación programadas) x 100

(N° actividades ejecutadas
en el periodo / N° de actividades
programadas en el periodo) x 100

VARIABLE DEPENDIENTE: PREVENCIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

Para eludir una situación o acto que pueda ser lamentable es preferible prevenirlos esto incluye cualquier actividad o acción realizada o planificada en todas las etapas de los diferentes movimientos de la empresa para evitar o mitigar los riesgos concomitantes con sus operaciones.

DIMENSIÓN 1: Frecuencia de Accidentes

Calcula el enlace del número de accidentes (temporales y permanentes) por cada millón de horas desempeñadas por los colaboradores a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IF = \frac{(N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

DIMENSIÓN 2: Severidad De Accidentes

Este indicador se relaciona con el número de días perdidos como resultado de los accidentes de trabajo por cada millón de horas trabajadas a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IS = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es una serie de informes escritos en el cual se ingresan los análisis de peligros y riesgos, medidas de protección procedimientos de trabajos, capacitaciones, inspecciones y auditorias, objetivos y metas para un progreso en SST, plan y mecanismos de control	Se calculará el desarrollo del plan de SST de acuerdo a los objetivos propuestos que se van a ir realizando. Es decir, por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos sobre objetivos totales.	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Ejecución del Programa de Capacitación	$(\text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación ejecutada en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación programadas}) \times 100$	RAZON
				Ejecución del Plan de Trabajo	$(\text{N}^\circ \text{ actividades ejecutadas en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de actividades programadas en el periodo}) \times 100$	RAZON
Prevención de peligros y riesgos	Es una combinación de la probabilidad de un evento o impacto peligroso y la severidad de la lesión, daño o enfermedad que probablemente cause el evento o impacto.	Es aquel que puede tender a provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos intermedios e índices.	Frecuencia de Accidentes	INDICADOR DE FRECUENCIA	$IF = ((\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON
			Severidad de Accidentes	INDICADOR DE SEVERIDAD	$IS = ((\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACCIDENTABILIDAD

Variables	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Variable independiente: Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo							
Dimensión 1: Ejecución del Programa de Capacitación							
Indicador: $\frac{\#Temas\ de\ capacitación\ ejecutadas}{\#Temas\ de\ capacitación\ programadas} \times 100$	X		X		X		
Dimensión 2: Ejecución del Plan de Trabajo							
Indicador: $\frac{\#Actividades\ Ejecutadas}{\#Actividades\ Programadas} \times 100$	X		X		X		
Variable Dependiente: Prevención de peligros y riesgos							
Dimensión 1: Frecuencia de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Accidentes\ x\ 200000hh}{horas\ trabajadas}$	X		X		X		
Dimensión 2: Severidad de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Días\ Perdidos\ x\ 200000hh}{horas\ hombres\ trabajadas}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Ate, 01 de diciembre del 2022

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mgtr Ing Hernan Gonzalo Almonte Ucañan DNI: 08870069

Especialidad del evaluador: INGENIERO INDUSTRIAL



¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

JUICIO DE EXPERTOS 3

Anexo 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mgtr.: Freddy Armando Ramos Harada
Docente universidad Cesar Vallejo

Presente

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

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Santana Alvarado Cecilia Alicia, Villegas Briceño Johana estudiantes del programa de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede ATE, promoción 2022, requerimos validar los instrumentos con los cuáles recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Ingeniero Industrial.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es:

“IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA – 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 temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

5. Anexo N° 1: Carta de presentación
6. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
7. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
8. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

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

Atentamente.

D.N.I: 72673151 Santana Alvarado Cecilia Alicia

D.N.I: 47236688 Villegas Briceño, Johana

Anexo 2

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

Es el conjunto de técnicas que garanticen que las maquinas o la línea de producción

VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Está permite realizar a la empresa poder identificar, reducir y/o eliminar riesgos y peligros que puedan amenazar el desempeño ambiental seguro dentro de lo que busca la organización, buscando así iniciar una ventaja competitiva en comparación con diferentes empresas, cumpliendo satisfactoriamente con la ley y así poder mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

DIMENSIÓN 1: Sistema de Seguridad Y Salud en el Trabajo

El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, cuenta con el fin de la organización de la acción unida del empleador entre los colaboradores, en la ejecución de las normas de seguridad y salud en el trabajo a través del cumplimiento de los requisitos legales y el entorno laboral, y la revisión vigorosa de los peligros y riesgos en el área laboral. (Ojeda, 2017, p. 8)

(N° de temas de capacitación ejecutada
en el periodo / N° de temas de
capacitación programadas) x 100

(N° actividades ejecutadas
en el periodo / N° de actividades
programadas en el periodo) x 100

VARIABLE DEPENDIENTE: PREVENCIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

Para eludir una situación o acto que pueda ser lamentable es preferible prevenirlos esto incluye cualquier actividad o acción realizada o planificada en todas las etapas de los diferentes movimientos de la empresa para evitar o mitigar los riesgos concomitantes con sus operaciones.

DIMENSIÓN 1: Frecuencia de Accidentes

Calcula el enlace del número de accidentes (temporales y permanentes) por cada millón de horas desempeñadas por los colaboradores a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IF = \frac{(N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

DIMENSIÓN 2: Severidad De Accidentes

Este indicador se relaciona con el número de días perdidos como resultado de los accidentes de trabajo por cada millón de horas trabajadas a lo largo de un periodo de referencia. (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, LEY N° 29783)

$$IS = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000 \text{hh})}{(\text{horas hombres trabajadas})}$$

ANEXO 3

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es una serie de informes escritos en el cual se ingresan los análisis de peligros y riesgos, medidas de protección procedimientos de trabajos, capacitaciones, inspecciones y auditorias, objetivos y metas para un progreso en SST, plan y mecanismos de control	Se calculará el desarrollo del plan de SST de acuerdo a los objetivos propuestos que se van a ir realizando. Es decir, por medio de una razón igual a objetivos cumplidos sobre objetivos sobre objetivos totales.	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Ejecución del Programa de Capacitación	$(\text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación ejecutada en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de temas de capacitación programadas}) \times 100$	RAZON
				Ejecución del Plan de Trabajo	$(\text{N}^\circ \text{ actividades ejecutadas en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de actividades programadas en el periodo}) \times 100$	RAZON
Prevención de peligros y riesgos	Es una combinación de la probabilidad de un evento o impacto peligroso y la severidad de la lesión, daño o enfermedad que probablemente cause el evento o impacto.	Es aquel que puede tender a provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos intermedios e índices.	Frecuencia de Accidentes	INDICADOR DE FRECUENCIA	$IF = ((\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON
			Severidad de Accidentes	INDICADOR DE SEVERIDAD	$IS = ((\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 200000\text{hh}) / (\text{horas hombres trabajadas}))$	RAZON

Anexo 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACCIDENTABILIDAD

Variables	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Variable independiente: Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo							
Dimensión 1: Ejecución del Programa de Capacitación							
Indicador: $\frac{\#Temas\ de\ capacitación\ ejecutadas}{\#Temas\ de\ capacitación\ programadas} \times 100$	X		X		X		
Dimensión 2: Ejecución del Plan de Trabajo							
Indicador: $\frac{\#Actividades\ Ejecutadas}{\#Actividades\ Programadas} \times 100$	X		X		X		
Variable Dependiente: Prevención de peligros y riesgos							
Dimensión 1: Frecuencia de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Accidentes\ x\ 200000hh}{horas\ trabajadas}$	X		X		X		
Dimensión 2: Severidad de Accidentes							
Indicador: $\frac{\# Días\ Perdidos\ x\ 200000hh}{horas\ hombres\ trabajadas}$	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sin observaciones

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Ate, 01 de diciembre del 2022

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mgtr Ing Freddy Armando Ramos Harada DNI: 07823251

Especialidad del evaluador: INGENIERO INDUSTRIAL-MBA



¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

Tabla N° 21: Línea Base - Planificación

1.PLANIFICACIÓN	CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
	1	5	10	
ASPECTO A EVALUAR				
1.1 ¿Hay una evidencia o existencia de una política de SST realizado conjuntamente con un comité de SST en el cual exprese los principios de esta que corresponden la protección de todos los miembros, cumplimiento de los requisitos legales, participación entre trabajadores y sus representantes, mejora continua y que sea compatible con los demás sistemas?	1			
1.2. ¿Existe algún documento con diagnóstico de condiciones de trabajo como IPERC y actualizado constantemente?	1			
1.3. ¿Se tiene documentado algún perfil sociodemográfico de la población de la actual empresa y está actualizada constantemente?	3			
1.4. ¿Se tiene algún registro de accidentes e incidentes o ausentismo actualizado constantemente?	1			
1.5. ¿Existe algún documento exhibido o divulgado en alguna parte de la empresa que contenga el RISST?	3			
1.6. ¿Se documentaron o realizaron los objetivos y metas de SST acordes con los diagnósticos de las condiciones de Trabajo?	3			
1.7. ¿Se elaboró algún plan de trabajo anual el cual pueda identificar los responsables, recursos e indicadores, para que este pueda alcanzar cada uno de los objetivos y metas propuestos?	1			
VALOR OBTENIDO	13	0	0	
	13			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	15.44			

Tabla N° 22: Línea Base - Implementación

2.IMPLEMENTACIÓN	CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
	1	5	10	
2.1. ¿Se ha definido la estructura responsable de liderar el SST?	1			
2.2. ¿La persona o equipo definido para liderar el SST tiene formación en el tema, es competente?	2			
2.3. ¿Se han definido y comunicado los roles y responsabilidades que avalados por un nivel alto de dirección lideran el SST y estas responsabilidades hacen parte de la evaluación de desempeño?	1			
2.4. ¿Se han definido los recursos financieros para la implementación del plan de SST, estos tienen cobertura sobre todos los trabajadores independientemente de la forma de contratación y vinculación y sobre todos los centros de trabajo y todas las jornadas laborales?	1			
2.5. ¿Se ha conformado el Comité Paritario de Salud Ocupacional democráticamente y este se encuentra informado del desarrollo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo?	1			
2.6. ¿Se ha conformado el Comité SST con personas con cargos correspondientes?	1			
2.7. ¿Se ha conformado otros grupos de trabajo como apoyo al plan de SST?	3			
2.8. ¿Se consulta y promueve la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y control de los riesgos propios de sus puestos de trabajo?	3			
2.9. ¿Se garantiza información oportuna sobre SST a los trabajadores y canales de información que permitan recolectar inquietudes, ideas y aportes de los trabajadores en el tema?	1			
2.10. ¿Se garantiza la supervisión del plan de SST, con cobertura en todos los centros y jornadas de trabajo?	2			
2.11. ¿Se evalúa por lo menos una vez al año el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y se implementan los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos?	1			
2.12. ¿Se realiza inducción y entrenamiento en aspectos generales y específicos de su cargo que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de lesiones y enfermedades laborales a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa independientemente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores?	1			
2.13. ¿Se ha definido, documentado y divulgado el plan de capacitación en SST acorde con el diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud y este es revisado como mínimo una vez al año con la participación del Comité de SST?	2			
2.14. ¿Se han definido, documentado e implementado las acciones para eliminar los peligros prioritarios o controlar sus riesgos?	3			
2.15. ¿Se tienen identificadas las tareas de alto riesgo (trabajos en alturas, trabajos en caliente y trabajo en espacios confinados) y se han definido, documentado y divulgado medidas de prevención y control de accidentes para estas actividades?	3			
2.16. ¿Se tienen identificados procedimientos críticos (manejo de sustancias químicas y energías peligrosas) y se ha definido, documentado y divulgado medidas de prevención y control de accidentes para estas actividades?	3			
2.17. ¿Se ha definido, documentado y divulgado los estándares de seguridad para otros procesos y oficios críticos?	3			
2.18. ¿Se tienen documentado e implementada la matriz de exámenes médico ocupacionales de ingreso, control y retiro del personal acordes con el diagnóstico de las condiciones de trabajo?	3			
2.19. ¿Se tiene documentado e implementado sistemas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con los peligros prioritarios identificados, incluido el riesgo psicosocial y la identificación de enfermedades que puedan agravarse por las condiciones de trabajo?	3			
2.20. ¿Se tiene documentado e implementado la realización de controles de SST?	1			
2.21. ¿Se tiene implementado un programa de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo?	1			
2.22. ¿Se tiene implementado la delimitación, demarcación y señalización de las áreas en el lugar de trabajo?	1			
2.23. ¿Se tiene documentado e implementado el suministro de Elementos de Protección Personal EPP y el mantenimiento de los mismos de manera complementaria con las medidas de prevención y control acorde con el diagnóstico de las condiciones de trabajo?	1			
2.24. ¿Se tienen definidos, documentados y divulgados los programas para promover los estilos de vida y trabajo saludable donde se fomente entre otros, la prevención y el control del fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo?	1			
2.25. ¿Se tiene definido e implementado un programa de actividades establecidas para la implementación?	3			
2.26. ¿Se tiene definido e implementado la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de cambios internos y externos y la adopción de las medidas de prevención y control antes de su implementación?	3			
2.27. ¿Se tiene definido e implementado el plan de preparación y respuesta ante emergencias con cobertura en cada centro de trabajo y jornadas laborales?	3			
2.28. ¿Se tiene conformado y en funcionamiento la brigada de emergencias con cobertura en cada centro de trabajo y jornadas laborales?	3			
2.29. ¿Se tiene documentadas e implementadas acciones para reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas prioritarias y también para la prevención y atención de emergencias con cobertura en cada centro de trabajo y jornadas laborales?	3			
2.30. ¿Se tiene documentado, implementado y divulgado un procedimiento para el manejo de contratistas?	2			
VALOR OBTENIDO	60	0		
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		60		
		44,05		

Tabla N° 23: Línea Base – Verificación y evaluación

3.VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
	1	5	10	
ASPECTO A EVALUAR				
3.1. ¿Se comparan los indicadores que evalúan la estructura con los que se documentaron y divulgaron? Política de SST Asignación de responsabilidades Documentos que soportan el programa de SST Asignación de recursos humanos, físicos y financieros inicial del programa (línea base) objetivos de SST Plan de trabajo anual y cronograma	1			
3.2. ¿Se calculan los indicadores que evalúan el proceso y se comparan con las metas definidas? Cumplimiento de objetivos Cronogramas Acciones preventivas, correctivas y de mejora Programas de vigilancia a la salud de los trabajadores Requisitos legales aplicables	2			
3.3. ¿Se calculan los indicadores que evalúan el resultado y se compara con las metas definidas? Incidentes, accidentes, enfermedades y ausentismo relacionadas con el trabajo Otras pérdidas como daños a la propiedad derivadas de eventos laborales Resultados de los programas de rehabilitación y recuperación de la salud de los trabajadores ¿De las no conformidades detectadas en el seguimiento al programa de SST?	2			
3.4. ¿Los indicadores que evalúan la estructura, el proceso y los resultados cuentan con una ficha técnica? Definición del indicador Interpretación del indicador Límites para el indicador Método de cálculo Fuente de la información para el cálculo Personas que deben conocer el resultado	2			
3.5. ¿Se realiza la investigación de todos incidentes, accidentes y enfermedades laborales, para determinar las causas y establecer las medidas de prevención y control necesarias?	1			
3.6. ¿Se realiza seguimiento al cumplimiento de las medidas de prevención y control surgidas de la investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales?	1			
3.7. ¿Se tienen definidos e implementados los procesos de rehabilitación, reincorporación y reubicación de los trabajadores acorde con las responsabilidades?	1			
3.8. ¿Se evalúa periódicamente con la participación del Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) o el Vigía Ocupacional el cumplimiento de todos los componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y se determina si las acciones implementadas fueron adecuadas y eficaces?	1			
3.9. ¿Se divulgan los resultados de la verificación a los niveles pertinentes de la empresa para tomar las medidas preventivas, correctivas o de mejora?	1			
3.10. ¿La alta dirección realiza la evaluación mínima una vez al año el SST y las conclusiones de esta evaluación son documentadas y divulgadas al Comité Paritario de Salud Ocupacional para tomar medidas preventivas, correctivas o de mejora?	1			
VALOR OBTENIDO	13			
		13		
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO		40.22		

Tabla N° 24: Línea Base - Actuar

4.ACTUAR	CALIFICACIÓN			ACCIONES PARA LA MEJORA
	1	5	10	
ASPECTO A EVALUAR				
4.1. ¿Se definen acciones preventivas y correctivas necesarias con base en la identificación y análisis de las causas fundamentales de las no conformidades, responsables y fechas de cumplimiento?	1			
4.2. ¿El empleador garantiza los recursos necesarios para el perfeccionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST?	2			
4.3. ¿Se implementan los ajustes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST?	1			
VALOR OBTENIDO	4			
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	4			
	35.3			

Tabla N° 25: Línea Base – Porcentaje de cumplimiento

PHVA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PLANIFICACIÓN	15.44	
IMPLEMENTACIÓN	44.05	
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN	40.07	
ACTUAR	35.30	
CUMPLIMIENTO TOTAL	43.36	

Tabla N° 26: Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES
¿Un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá los accidentes e incidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022?	Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá los accidentes e incidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes e incidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	VARIABLE INDEPENDIENTE Implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo VARIABLE DEPENDIENTE Prevención de peligros y riesgos.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS	DIMENSIONES
¿Un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022?	Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la frecuencia de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	FRECUENCIA DE ACCIDENTES
¿Un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022?	Demostrar que un plan de seguridad y salud en el trabajo reducirá la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	El plan de seguridad y salud en el trabajo reduce la severidad de accidentes en la empresa JASIF S.A. del distrito de Santa Anita, en el año 2022.	SEVERIDAD DE ACCIDENTES

Tabla N° 27: Instrumento de recolección de datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTES
OBSERVACIÓN	check list	Puesto de Trabajo
ENTREVISTA	Guía de entrevista	Gerente
INVESTIGACIÓN	Documentos	Externo
ENCUESTA	Cuestionario	Trabajadores

Tabla N° 28: Cuadro de técnicas y herramientas de recolección de datos

	FASES	FUENTES	TÉCNICAS	HERRAMIENTAS	RESULTADO OBTENIDO
1	Realizaremos un cuadro de identificación de accidentes ocurridos en la empresa.	Gerente	Entrevista	Entrevista	Identificación de los riesgos existentes durante el proceso
		Puesto de Trabajo	Observación	Guía de observación	
2	Elaborar un programa anual de actividades.	Puesto de Trabajo	Observación	Guía de observación	Elaboramos un proceso y cumplimiento de cada actividad establecida y aprobada por la alta dirección
	Elaborar el cronograma de actividades.	Puesto de Trabajo	Observación	Guía de observación	Se hizo un cronograma de todas las actividades realizadas durante la implementación
	Elaborar un IPERC para el control de peligros y riesgos	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783	Observación	Guía de observación	Con ella logramos detectar cada peligro que tenemos durante todo nuestro proceso de confección
	Elaborar procedimientos de trabajo, actividades y mapas de alto riesgo	Puesto de Trabajo	Observación	Guía de observación	Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo
	Brindar programas de capacitación y sensibilización de los colaboradores de la empresa	Puesto de Trabajo	Observación	Registros	Se brindó las capacitaciones y se redujo los accidentes
3	Elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783	Revisión documental	Ficha bibliográfica	Se realizó diagnóstico sobre la situación de seguridad con respecto a las normas establecidas.
	Evaluar el nivel de cumplimiento de la ley 29783 con la implementación de la propuesta	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783	Revisión documental	Ficha bibliográfica	Evaluación del nivel de cumplimiento de la Ley 29783 con la propuesta de implementación del Plan de SST para la prevención de peligros y riesgos.

Tabla N° 29: Registro de inspecciones internas

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)				
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR		
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA					
Agregarmásfilas					
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN					
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.					
Agregarmásfilas					
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN					
Agregarmásfilas					
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
Agregarmásfilas					
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.					
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

Fuente: Resolución Ministerial 050 - 2013

Tabla N° 30: Registro de estadísticas de seguridad

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD							
DATOS DEL EMPLEADOR:									
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6					DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
Agregarmásfilas									
7					ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
Agregarmásfilas									
8					CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
Agregarmásfilas									
9					RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:									
Cargo:									
Fecha:									
Firma									

Fuente: Resolución Ministerial 050 - 2013

Tabla N° 31: Registro de equipos de seguridad o emergencia

N° REGISTRO.		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA										
DATOS DEL EMPLEADOR:												
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
MARCAR (X)												
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO												
6					EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	7					EQUIPO DE EMERGENCIA	
8										NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO		
<input type="button" value="Agregar más filas"/>												
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)												
N°	9	NOMBRES Y APELLIDOS	10	DN	11	ÁREA	12	FECHA DE ENTREGA	13	FECHA DE RENOVACIÓN	14	FIRMA
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
<input type="button" value="Agregar más filas"/>												
15										RESPONSABLE DEL REGISTRO		
Nombre:												
Cargo:												
Fecha:												
Firma:												

Fuente: Resolución Ministerial 050 - 2013

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

SOLICITA: Permiso de Autorización

Sr. Yonar Rubén Julca Alfaro
Gerente de la empresa textil JASIF S.A.

YO Cecilia Alicia Santana Alvarado, identificada con DNI. N°72673151 junto a mi compañera Johana Villegas Briceño, identificada con DNI N°47236688 somos estudiantes del X ciclo de la carrera de Ingeniería Industrial, del distrito de Ate, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que, deseando obtener la Información correspondiente, **SOLICITO** a Usted tenga a bien disponer a quien corresponda la emisión de dicho documento para tal; así como para la elaboración de la investigación llamada "IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA – 2022" teniendo como condición no divulgar, ni pasar a terceras personas de manera virtual o escrita, directa o indirectamente. Finalmente, los estudiantes asumen que toda la información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

Ate, 07 de abril del 2022

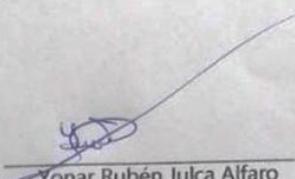

Yonar Rubén Julca Alfaro
DNI. N°72789653

Figura N° 16: *Solicitud Permiso de Autorización*



CONSENTIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

Gerencia general

Santa Anita 14 de julio de 2022

De nuestra consideración;

Mediante la presente el área de gerencia general de la empresa textil JASIF S.A. deja constancia que accede a participar en la investigación conducida por Cecilia Alicia Santana Alvarado identificada con DNI 72673151 y por Johana Villegas Briceño identificado con DNI 47236688 ambas estudiantes de la Universidad César Vallejo.

Al respecto, la participación en la referida investigación es voluntaria, en razón de ello, dejamos constancia que hemos sido informados que la data que se recoja será estrictamente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de la investigación.

Sin otro particular, es todo cuanto tenemos que informar.

Atentamente,

**YONAR JULCA ALFARO
GERENTE GENERAL**

Figura N° 17: Consentimiento de Investigación



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

EMPRESA TEXTIL JASIF S.A.

Santa Anita 05 de diciembre de 2022

Señor:

Ing. MBA Marco Antonio Florián Rodríguez

Coordinador Académico de la carrera de Ingeniería Industrial

Universidad César Vallejo – Filial Ate

Presente:

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud. en mi calidad de gerente general de la empresa textil JASIF S.A. para saludarlo cordialmente y a su vez comunicarle que, se ha brindado autorización para la publicación de la data recopilada en la empresa para la tesis con el título “Implementación de un plan de SST para prevenir peligros y riesgos en la empresa JASIF S.A Santa Anita - 2022” estudio que se ha realizado a través de las señoritas Cecilia Alicia Santana Alvarado y Johana Villegas Briceño, estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de su prestigioso centro de estudios universitarios.

Esperando contar con su aprobación para realizar la publicación respectiva, aprovechamos la oportunidad para expresar a nombre de la empresa, nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

YONAR JULCA ALFARO
GERENTE GENERAL

Figura N° 18: Autorización de Publicación



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

EMPRESA TEXTIL JASIF S.A.

Santa Anita 05 de diciembre de 2022

Señor:

Ing. MBA Marco Antonio Florián Rodríguez

Coordinador Académico de la carrera de Ingeniería Industrial

Universidad César Vallejo – Filial Ate

Presente:

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud. en mi calidad de gerente general de la empresa textil JASIF S.A. para saludarlo cordialmente y a su vez comunicarle que, las señoritas Cecilia Alicia Santana Alvarado y Johana Villegas Briceño, estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de su prestigioso centro de estudios universitarios, se les ha brindado autorización, junto con todas las facilidades y nuestra colaboración, para realizar el trabajo de campo para la tesis con el título “**Implementación de un plan de SST para prevenir peligros y riesgos en la empresa JASIF S.A Santa Anita - 2022**”, en los meses de agosto, setiembre y octubre de este año, donde ellas utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- Encuestas: Se realizó una encuesta al gerente general de la empresa textil JASIF S.A, para conocer su problemática, necesidades y posibles soluciones con la implementación que planteaban las investigadoras.
- Encuestas: Se realizó una encuesta a los trabajadores de la empresa textil JASIF S.A, para conocer su problemática, necesidades y posibles soluciones con la implementación que planteaban las investigadoras.

Figura N° 19: Validación de Investigación



ENCUESTA

Marca con un aspa la alternativa que tú consideres.

1. **Empuja o levante manualmente artículos que pesen más de 20 kg.**

SI NO

2. **Hace movimientos repetitivos con las manos durante al menos 3 horas durante el día.**

SI NO

3. **Todos reciben capacitación obligatoria en salud y seguridad.**

SI NO

4. **Existen sistemas para identificar y enfrentar los peligros.**

SI NO

5. **Se presenta un informe de incidentes o accidentes con la debida diligencia.**

SI NO

6. **Tengo claras las normas de salud y seguridad en el trabajo.**

SI NO

Así mismo, se les dio el permiso respectivo para realizar la publicación respectiva, de esta manera hacemos propicia la oportunidad para expresar a nombre de JASIF S.A., nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,

YONAR JULCA ALFARO
GERENTE GENERAL



Figura N° 20: Primera capacitación



Figura N° 21: Desarrollo de la primera capacitación



Figura N° 22: Simulacro de Incendios

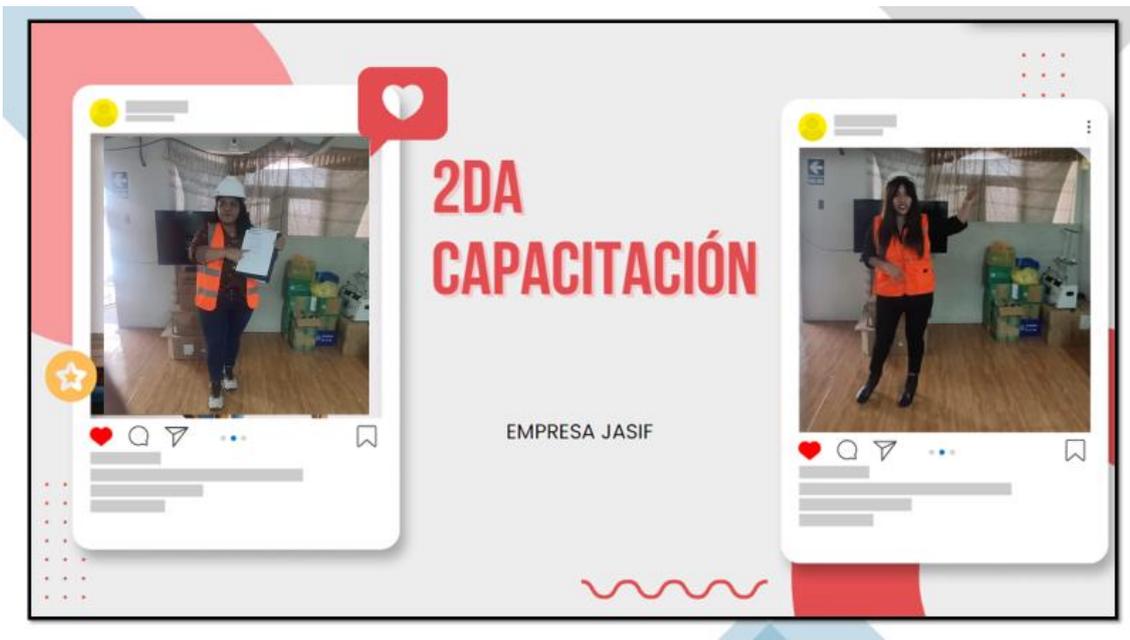


Figura N° 23: Segunda capacitación



Figura N° 24: Capacitación sobre primeros auxilios



Figura N° 25: Capacitación sobre primeros auxilios



Figura N° 26: Tercera capacitación



Figura N° 27: Tercera capacitación – acciones preventivas



Figura N° 28: Acciones preventivas



Figura N° 29: Tercera capacitación – acciones preventivas



Figura N° 30: Capacitación evidencia



Figura N° 31: Firma de la solicitud por parte del gerente



Figura N° 32: Mapa de riesgo



Figura N° 33: Mapa de riesgo



Figura N° 34: Mapa de riesgo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALMONTE UCAÑAN HERNAN GONZALO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SST PARA PREVENIR PELIGROS Y RIESGOS EN LA EMPRESA JASIF S.A SANTA ANITA - 2022", cuyos autores son VILLEGAS BRICEÑO JOHANA, SANTANA ALVARADO CECILIA ALICIA, 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.

LIMA, 05 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALMONTE UCAÑAN HERNAN GONZALO DNI: 08870069 ORCID: 0000-0002-5235-4797	Firmado electrónicamente por: HALMONTEU el 05- 12-2022 17:54:59

Código documento Trilce: TRI - 0474446