



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Implementación de un Sistema de Seguridad para disminuir los Riesgos
laborales y mejorar el nivel de seguridad en una curtiembre

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Gamboa Ugaz, Miguel Angel (orcid.org/0000-0003-3318-1293)
Medina Namoc, Cristhian Joan (orcid.org/0000-0002-4023-1116)

ASESORES:

Dr. Aranda Gonzales, Jorge Roger (orcid.org/0000-0002-0307-5900)
Dr. Linares Lujan, Guillermo (orcid.org/0000-0003-3889-4831)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por darnos sabiduría, bendecirnos
Siempre y por darnos fortaleza en los
momentos débiles de la vida, pudiendo realizar
las metas trazadas en nuestras vidas.

A nuestros padres por su ejemplo de
perseverancia, amor, apoyo incondicional
paciencia hacen que pueda forjar un buen
futuro haciendo de nosotros unas mejores
personas cada día. por su apoyo incondicional,
porque a pesar de las situaciones difíciles que
nos ha tocado vivir seguimos unidos.

Tengo el placer de poder dedicar a ellos mi
Proyecto de investigación.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo, por brindarnos la oportunidad y permitir desarrollarnos profesionalmente, a mis maestros que, con cada enseñanza y experiencia transmitida, me permite aplicar y desarrollar nuestros conocimientos como profesionales.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS.....	14
V. DISCUSIÓN.....	48
VI. CONCLUSIONES.....	52
VII. RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS	54
ANEXOS.....	59

Índice de tablas

Tabla N° 01 Validadores de los instrumentos	12
Tabla N° 02 Proceso de fabricación del Cuero.....	17
Tabla N° 03 Matriz Foda.....	18
Tabla N° 04 Histórico de accidentes.....	19
Tabla N° 05 Encuesta a los trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional.....	20
Tabla N° 06 Resumen de la Encuesta.....	21
Tabla N° 07 Resultados Diagnóstico Línea Base Pre Test.....	22
Tabla N° 08 Diagrama de Pareto.....	24
Tabla N° 09 Plan de Implementación de SGSST de la Ley 29783.....	26
Tabla N° 10 Política de Seguridad de la Empresa.....	28
Tabla N° 11 Acta del Supervisor de Seguridad.....	29
Tabla N° 12 Matriz IPERC.....	31
Tabla N° 13 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	40
Tabla N° 14 Programa de Capacitaciones.....	42
Tabla N° 15 Presupuesto para implementar el SGSST.....	45
Tabla N°16 Resultados Diagnostico Línea Base Post Test.....	46
Tabla N° 17 Prueba de Wilcoxon.....	47
Tabla N° 18 Prueba estadística no paramétrica Wilcoxon.....	47

Índice de gráficos y figuras

Figura N°1 Organigrama Empresarial.....	15
Figura N° 2 Diagrama de flujo de Fabricación del cuero.....	16
Gráfico N°3 Resultado de las Encuestas a los trabajadores.....	21
Figura N°4 Diagrama Ishikawa.....	23
Figura N°5 Resultados de diagrama de Pareto.....	24
Figura N° 6 Resumen de Prueba de Hipótesis.....	47

Resumen

Esta tesis lleva como título “Implementación de un Sistema de Seguridad para disminuir los Riesgos laborales y mejorar el nivel de seguridad en una curtiembre Trujillo-2022” Esto nos llevó a realizar una investigación aplicada pre-experimental con los 8 trabajadores de la organización, se aplicó un Check List lista de verificación de lineamientos de SST derivado de la Ley N° 29783, el cual arrojó un cumplimiento de 8%, así mismo se evaluaron los peligros, riesgos y sus respectivos niveles por medio de la aplicación de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control (IPERC), el cual arrojó 44 peligros y 44 riesgos, además de sus respectivos niveles: intolerable (0%), importante (89%) y moderado (11%), que significan una consecuencia realmente severa .La mejora que realizó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, fue la de reducir los niveles de riesgos comprobándose, al obtener un 0,000 de significancia en la prueba de Wilcoxon. a través de la aplicación de una Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo disminuye los riesgos laborales.

Palabras Clave: sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, riesgos laborales, trabajadores, actividades.

Abstract

This thesis is entitled "Implementation of a Security System to reduce occupational risks and improve the level of security in a Trujillo-2022 tannery" This led us to carry out a pre-experimental applied research with the 8 workers of the organization , a Check List check list of OHS guidelines derived from Law No. 29783 was applied, which showed a compliance of 8%, likewise the dangers, risks and their respective levels were evaluated through the application of the matrix of hazard identification, risk assessment and control (IPERC), which yielded 44 hazards and 44 risks, in addition to their respective levels: intolerable (0%), important (89%) and moderate (11%), which mean a consequence really severe. The improvement made by the occupational health and safety management system was to reduce the levels of risks by verifying, by obtaining a significance level of 0.000 in the Wilco test xon. Through the application of an Implementation of a safety and health management system at work, it reduces occupational risks.

Keywords: occupational health and safety management system, occupational risks, workers, activities.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, en los países de Francia, Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Japón, China, México y Italia, tanto la seguridad como la salud ocupacional cuentan con mucha importancia, así pues, se aceptó las causas principales de los accidentes, que tienen la responsabilidad y el compromiso tanto de la empresa como de todos los colaboradores que la conforman, ofreciéndoles un buen ambiente laboral seguro para sus labores respectivas.

En el Perú, todavía existen empresas que no se preocupan por la seguridad ni por la salud ocupacional de los colaboradores en el trabajo, y la principal variable internamente del indicador de la productividad es la formación; por ello, es de suma relevancia el conocimiento sobre el tema, el cual permitirá conocer como los colaboradores perciben el ambiente donde trabajan, es decir cuáles son las causas de los accidentes y en qué medida ha influido.

Fue importante desarrollar el Proyecto de investigación en Trujillo, la Libertad, donde se incrementó los índices de accidentes de trabajo. Por estas razones, se plantea el objetivo general, conocer de qué manera ha influido la implementación de un sistema Seguridad en la compañía Curtiembre para disminuir los riesgos laborales.

En la Libertad, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo situada en Trujillo, elaboraron acciones de los siguientes temas monitoreo, capacitación y penalización, se da con el fin de promover y elevar el desempeño acerca del progreso de temas seguridad por todos participantes de la compañía es la responsabilidad del Gerente de la empresa Oriana; a pesar de ello, debido a la inexactitud de inspección y entrenamiento en el área de trabajo no se realizó de modo seguro ni eficiente. Por lo expuesto, se formula el problema de investigación que se detalla a continuación:

¿De qué manera influye la Implementación de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa curtiembre para disminuir los riesgos laborales en el departamento de la Libertad 2022?

La tesis tuvo la justificación teórica; puesto que esta investigación manifestada es sólida y legal por lo que se consigue de diferentes autores con fines de investigación donde se realizara, cooperando con la solución del problema mostrado, donde se considera, reducir los riesgos laborales de la compañía.

Se tuvo la necesidad de desarrollarlo en la empresa Curtiembre, la aplicación del proyecto de investigación; permitió a la empresa disminuir los riesgos por complicaciones dentro del área de producción, por medio de una inspección habitual para disminuir los riesgos laborales.

Los beneficiarios fueron todos los colaboradores, porque el uso correcto de los EPP, primeras asistencias, contenidos de la salud, realización de los simulacros programados de sismo. Para que se efectúen las acciones de forma segura, disminuyendo los riesgos de accidentes laborales. De esta manera se posibilita la solución de esta problemática.

Las industrias y el constante avance de las normas internacionales de manera que se debe controlar y prevenir de los peligros que consiguen perjudicar la salud de todos los colaboradores , estimula el establecimiento de políticas para disminuir todos los riesgos; este último se precisa como “un evento calificado como negativo, en el futuro”; debido a que esto puede intervenir u obstaculizar el desarrollo regular de los que haceres de la compañía o acarrear incidentes de trabajo, padecimientos en la labor e inclusive decesos. (Leidy Grajales, Harold Castillo 2018)

La normativa o patrones de gestión a nivel internacional, voluntarias y certificables reconocidas asimismo como meta, normas o meta estándares integran los renovados modos de regulación de la economía universal. Todo ello es afín a la autorregulación y son creadas con el fin de formalizar, normalizar y certificar un grupo muy variado de actividades o consignas de gerencia así pues son, además, llamadas normas o patrones de sistema gestiona. Y así son decretadas por entidades privadas internacionales, la reconocida Organización Internacional de Normalización (ISO) con una vasta gama de diligencias, no obstante, señalaremos sobre prevención en los riesgos laborales, seguridad y salud (ISO 45001) esta

metodología es una sucesión de implementación. (Oliver Boiral, Ander Ibarloza 2020)

La SST debe ser tomada con criterio de carácter y cumplimiento necesario para todos los empresarios, teniendo como fin primordial, asegurar el bienestar de los colaboradores y del entorno que giran alrededor del funcionamiento de la compañía, por medio de la implementación (SG-SST) para este fin de garantizar las condiciones laborales pertinentes para obtener un óptimo desempeño. (Eliana Prado, Fabian Castañeda, Cali Valle 2020)

El objetivo General de este proyecto de investigación, conocer de qué manera influye la Implementación de un sistema de Seguridad y Salud en la compañía Curtiembre para disminuir los riesgos laborales.

Así también, se determinaron los objetivos específicos que consistieron en los siguientes:

1. Realizar el diagnóstico de línea base de la compañía Curtiembre en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del Check List y el histórico de accidentes.
2. Diseñar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, según la Ley N° 29783
3. Realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) de la compañía Curtiembre.
4. Elaborar el plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Curtiembre.

La hipótesis se formula de la siguiente manera: La Implementación de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los riesgos laborales e incrementa el porcentaje del cumplimiento de la ley 29783

II. MARCO TEÓRICO

Se sustentó este trabajo de investigación con antecedentes nacionales e internacionales.

Mejía (2019); El objetivo general es plantear la implementación de un sistema de gestión según OHSAS 18001 la compañía Curtiembre Chimú Murgia Hnos. SAC Distrito Trujillo de esta manera que haya un impacto positivo con la comodidad de sus operarios, ayudando a disminuir los factores de peligro donde día a día están expuestos y mejorando también su productividad; su metodología es descriptiva para su implementación usaron: formatos para la evaluación de riesgos, plan de emergencia y contingencia; llegamos una conclusión de apostar por el sistema de gestión según OHSAS 18001:2007 habrá un cambio eficaz no solamente mejorando su productividad mediante un análisis en su proceso de mejora continua, sino también garantizando a la organización en reducir tiempos improductivos y subiendo su nivel a la competitividad.

Bendezú (2019); como objetivo principal es perfeccionar la implementación de la ley peruana N°29783 , optimizando la norma OHSAS 18001 con la intención de valorar, examinar e intervenir los riesgos; su metodología descriptiva para su implementación usaron la matriz IPERC, programa de actividades del mejoramiento del SGSST ya que permite por medio de estos instrumentos organizar y establecer métodos y estrategias; llegando a la conclusión que la identificación de actividades operativas críticas; evaluando, identificando y controlando los peligros de riesgo que pueden afectar negativamente a sus trabajadores, con una adecuada gestión habrá una buena inspección de riesgos evitando accidentes mortales y un buen ambiente laboral.

Sánchez, Rodríguez (2021); el objetivo principal fue desarrollar el sistema de gestión en la compañía SAAGO S.A.C con la intención de mejorar cada operación dentro de la empresa; su metodología es descriptivo transversal utilizando un Check List, encuesta de accidentes e incidentes, Matriz IPERC ya que nos ayudara a conocer cuál es el escenario actual de la compañía de acuerdo a la Seguridad;

obteniendo la conclusión que el avance del SGSST ayudó a cumplir con los objetivos de la Ley 29783, prevenir los riesgos identificados en cada fase del proceso del cuero, es fundamental el compromiso con sus trabajadores.

Solano, Gutiérrez (2018); como objetivo principal fue diseñar un SGSST, que está amparada ley peruana N° 29783 logrando reducir al mínimo los riesgos dentro de compañía Curtiembre San José E.I.R.L; su metodología es descriptiva utilizando como herramientas las matriz IPERC y hacer un diagnóstico de línea en gestión de seguridad; se aplicó (Check List) del SST, proporcionando el nivel del cumplimiento fue del 4% el que representó un valor muy bajo y por consiguiente fue deficiente, asimismo se evaluó en cada puesto de trabajo en el área de producción, para los riesgos se utilizó un diagrama de Ishikawa, obtuvieron resultados que son llevados al diagrama de Pareto lograron identificar las posibles causas que son prioridad, los cuales fueron los que ocasionaron los accidentes. Las causas son, no realizaron los procesos con el uso adecuado de los EPP's (27%) los lugares de trabajo se encontraron desordenados y sucio el área (51%) la suma represento un 80% que son problemas del SGSGT de la curtiembre. en conclusión, que al diseñar una implementación del sistema de seguridad esta propuesta fue factible y beneficiosa ya que reducirá las inseguridades laborales en todas las áreas de la compañía y estaría cumpliendo con las normas establecidas, brindándoles a sus colaboradores un área segura para que puedan realizar sus labores.

Forigua (2017); como objetivo primordial es una propuesta de formación sobre la ejecución de un (SG-SST) en la compañía Ingeniería de gas R.S.S.A.S; su metodología es un enfoque cuantitativo ya que analiza la documentación dentro de su proceso, a su vez un enfoque cualitativo porque evalúa todos los requerimientos de documentación actual para su desarrollo utilizo programas de capacitaciones, formato de eficacia en las capacitaciones, ciclo PHVA; llegando a la conclusión que gracias a esta herramienta del diagrama causa-efecto, se pueden diseñar las estrategias por medio del ciclo PHVA con sus 4 pilares fundamentales que es planear, hacer, verificar y actuar proporcionando acciones de mejora y así disminuir la accidentabilidad de sus trabajadores.

Sandoval (2018); como objetivo primordial es diseñar y evaluar la implementación (SG-SST) a través de una plataforma TI integrado por toda la gestión de riesgos que estén vinculados a los colaboradores y así tomar decisiones oportunas que no afecten negativamente la seguridad de los colaboradores; su metodología es propuesta considerando la elaboración de una matriz IPERC y programa de implementación GANTT; llegando a la conclusión que el proceso de evaluación que existe una gran cantidad de soluciones tecnológicas útiles en un mercado, que son adaptables y flexibles, que la matriz IPERC es una herramienta muy importante que identifica los altos niveles de riesgo en la empresa mejorando la eficiencia cumpliendo con las normas y estándares de seguridad.

Preciado (2017); como objetivo principal fue diseñar y documentar, un sistema de (SG-SST) a su vez identificar los peligros y minimizar riesgos para los trabajadores que quedan en peligro proporcionándoles un área de trabajo segura y confiable; su metodología es un enfoque cuantitativo que permite monitorear el logro de las metas y objetivos. Este seguimiento semestral se realiza con la intención de definir planes de acción de mejora utilizando una matriz de elementos de protección individual, preparación respuestas y plan de prevención ante emergencias, el plan anual en SG-SST; llegando a la conclusión que mediante el diseño de las operaciones, formatos e instructivos es compromiso de todos los colaboradores, se debe tener en cuenta que la existencia del SGSST no evita los accidentes si no están informados y prevenir cada ocurrencia que se nos presente.

Baca, Florián (2018); como objetivo fundamental es aplicar el plan de gestión en seguridad con la intención de poder identificar cuáles son los peligros y riesgos su metodología será aplicativo utilizando como herramientas la matriz IPERC, Plan de seguridad, documentos de prueba, controles de riesgo, prueba de los EPP, solución de problemas en la seguridad en la coordinación análisis de trabajo llegando a la conclusión que mediante estas herramientas hubo una reducción notable en sus niveles de riesgo de acuerdo a su entorno laboral realizando un seguimiento continuo de control de seguridad, que toda la empresa debe ser constante con la gestión de seguridad capacitando a todos sus colaboradores.

Saldaña, Bazán (2018); como objetivo principal fue mitigar nivel de los riesgos laborales de la compañía SAAGO S.A.C. Adaptando el plan de seguridad basado en la Ley peruana N° 29783; su metodología experimental ya que habrá acciones correctivas para estimar la reducción de riesgos laborales utilizando herramientas como Check List, Matriz IPERC, capacitaciones, entrenamientos e inducción del personal; inicialmente se realizó el diagnóstico de SST mediante un check List oficial conforme a ley, obtuvo como resultado el 6% del grado de cumplimiento, el cumplimiento fue deficiente. Asimismo, se realizó un IPERC con el cual hallamos variados porcentajes de riesgos, 67% importantes, 31% intolerables y 1% moderados, por consiguiente, que se llegó a estar al tanto de los peligros y riesgos donde se encontraron en exposición y los programas con las medidas para el control que fueron tomadas. Por este motivo, se llevó a cabo el plan de SST llegando a la conclusión que se ejecutó el plan de programa anual minimizando los riesgos, ejecutar capacitaciones a los trabajadores y a los supervisores de SST, actualización del plan anual de SST de tal manera logre una buena efectividad de gestión y mejora continua.

Tenorio (2017); Como objetivo primordial fue diseñar un sistema de gestión teniendo como fundamento la normativa OHSAS 18001 logrando disminuir el porcentaje de accidentabilidad en el trabajo dentro de la entidad; su metodología es aplicada porque se planteara soluciones utilizando un IPERC, Identificación y Verificación de peligros de riesgo, programa de inspecciones, cronograma de capacitaciones; llegando a la conclusión que elaborando una matriz IPERC partiendo desde el trabajo realizado por el colaborador se localizaron los riesgos en los procesos de tratamiento que son las etapas más críticas donde se elaborara herramientas para brindar seguridad a los trabajadores.

Guillén (2017) el objetivo principal fue diseñar un SGSST el cual le permitió a la compañía logra gestionar los riesgos concernientes a su producción asimismo lograr brindarles unos ambientes de trabajo seguros, donde puedan evitar tener las ocurrencias de sucesos y enfermedades ocupacionales. Se estableció SST (19%) se identificaron los peligros actuales, Moderado (18%), Tolerables (38%), Importantes (12%) e Intolerables (32%). Lograron estandarizar medidas de control

en las operacionales en el cual fue muy importante para así lograr administrar y aplicar el control de riesgos orientados con la seguridad. los PETS (Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro) nos dimos cuenta como los colaboradores realizaron el progreso de las acciones de la mejor forma segura y correcta.

Barranquilla (2017) El artículo tuvo como objetivo determinar los niveles de gestión que son requisitos del SGSST, el cual ayudó con la sensibilización de medidas, atención, protección de seguridad en el ámbito laboral. Diseñando una metodología descriptiva, como resultando del análisis de identificación, afirmación, valoración y control de los componentes que están relacionados con los factores ergonómicos. Concluyendo con la evaluación, fomentó la cultura preventiva y apropiada en temas de seguridad, logró garantizar los derechos laborales aptos, para la calidad de vida y los medios en relación al control de factores que involucren riesgos, de tal manera poder prevenir de manera correcta y oportuna los accidentes laborales y enfermedades. Contribuyendo con una adecuada y correcta conformidad de distintos conjuntos de apoyo al sistema de gestión, asimismo promovieron el correcto nivel de cumplimiento de objetivos señalados en términos de seguridad,

Romero (2020) el objetivo principal fue diseñar SGSST, logrando reducir los riesgos dentro de compañía Rolemt su metodología es descriptiva utilizando como herramientas la matriz IPERC y el diagnóstico de línea; se aplicó (Check List) del SST derivado de la ley 29783, proporcionando el nivel del cumplimiento fue del 6% el que representó un valor muy bajo y por consiguiente fue deficiente, asimismo se evaluó en cada lugar de trabajo ,Se evaluaron los peligros, riesgos y sus respectivos niveles por medio de la aplicación de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC), el cual proyectó un 80 peligros y 80 riesgos, también con sus respectivos niveles: intolerable (44%), importante (36%) y moderado (20%), significan un resultado verdaderamente severo para los colaboradores. El beneficio que realizó el SGSST, fue la de reducir los niveles de riesgos Intolerables a (0%), se comprobó, al obtener un 0,000 de significancia en la prueba de Wilcoxon. De tal manera se puede decir que la vida y salud de los colaboradores se encuentran mejor a través de la aplicación de un SGSST debido a que minimiza riesgos laborales.

O2: Riesgos laborales en el segundo periodo.

Según su nivel Según Jiménez (2013), afirma que el nivel explicativo “Los estudios explicativos parten de los problemas bien reconocidos donde es preciso el entendimiento en relaciones causa- efecto.”

Según su alcance temporal: Según Hernández (2010) “Es longitudinal, cuando es de utilidad para el investigador de estudiar cambios a través de la época en definitivas variables o en relación entre ellas”.

Fue de **corte longitudinal** porque se está tomando los dos periodos de tiempo

3.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente: Sistema de Seguridad tiene por objetivo ayudar en el perfeccionamiento de las condiciones y elementos que logren afectar la comodidad de sus colaboradores, se tomó medidas de prevención y protección que permita proteger la integridad del colaborador y evitar las enfermedades ocupacionales (SUNAFIL, 2016.)

Variable Dependiente: Riesgos laborales son las posibilidades de peligro en los que se pueden encontrar un colaborador al momento de realizar un trabajo determinado, son medidos por índices de gravedad, frecuencia, y severidad, los tipos de riesgos.

3.3. Población, muestra

Población

Documentación sobre seguridad de la compañía de curtiembre

Muestra

Toda la documentación sobre seguridad de la compañía de curtiembre

Criterios de inclusión:

- Terceros (empresas de mantenimiento)
- Todos los colaboradores de compañía

Criterios de exclusión:

- Visitantes (proveedores)
- Visitantes (universitario)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**Observación:**

Se empleo para determinar el contexto de la organización. Se observó los procedimientos de seguridad que tiene actualmente la empresa Curtiembre y si saben identificar los riesgos en su puesto de trabajo. (Rojas, 2019)

- Check List línea base según ley 29783
- Ficha de registro fotográfico

Ficha de Registro:

Se utiliza para la recopilación de información que se maneja y, como tal, todo lo que ocurrió debe revertirse y organizarse para posteriormente evaluar lo que verdaderamente podría ser. Se lograría la aplicación de determinantes de riesgo y, por tal, las pertinentes medidas de corrección. (Velásquez, 2017)

Instrumento:

Contreras Carhuapoma (2018) reúne de manera organizada los indicadores de cada una de las variables involucradas.

- Registro de accidentes y incidentes hasta el presente año

Validez:

Robles Garrote (2017) Es un método de validación que es mediante un juicio de expertos que verifica la fiabilidad de la investigación y se define como una opinión informada.

Se realiza la validez de los instrumentos mediante el juicio de expertos, quienes fueron:

Tabla 1 Validadores de los instrumentos

Grado Académico	Validador
Ingeniera Industrial y de Sistemas	Margarita Beatriz Sánchez Gamarra
Mg. Ingeniería Ambiental y seguridad Industrial	Severin Augusto Fahsbender Cespedes
Mg. Ingeniería Electrónico y Seguridad Industrial	Marco Hernán Ulloa Castro

Fuente: Elaboración Propia

Quienes determinaron que los instrumentos pueden ser ejecutados.

3.5. Procedimientos

Se escogió una empresa dedicada al proceso de curtido de cueros donde se ejecutó el diagnóstico de la línea (Check List) y un Pareto de la situación presente de la compañía, que carece de un SST.

Diseñamos un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, según la Ley N° 29783. Identificamos, analizamos y evaluamos todos los peligros y riesgos durante todo el proceso de curtido de cueros.

Y se concluyo con la Elaboración de un Plan de Seguridad.

3.6. Método de análisis de datos

Análisis Descriptivo

El proceso de investigación se llevó a cabo atreves de la recopilación de datos, así también se empleó determinados instrumentos que ya han sido establecidos y que se designará a las variables, analizando de esta manera su tendencia central y hacer una toma de decisiones.

3.7. Aspectos éticos

El trabajo investigativo aplico los principios y conductas aceptables utilizando normas de la Asociación Americana de Psicología (APA) para las citas correspondientes a los autores de investigaciones de realidad problemática, antecedentes y el marco teórico, así mismo se respetó la guía vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

No existe copia en este proyecto de investigación, respetó las siguientes informaciones respetando los derechos de autores en el proceso de etapas de investigación.

Los datos encuestados y los procedimientos de la empresa de curtiembre donde se realizó la investigación, fue manejada de manera confidencial.

Así mismo, fue sometido al porcentaje de similitud mediante el programa Turnitin.

Así mismo, los resultados serán públicos para poder disminuir los accidentes laborales.

IV. RESULTADOS

4.1. Descripción de la compañía

La curtiembre empezó en el año 1974 con el nombre de curtiembre primavera a cargo del ing. Tito Ramírez Jorge dirigida a la elaboración de cueros vacuno, carnero y chivos.

Pasando los años cambiaron la razón social a curtiembre ICUPEX el 12 de abril de 1995 a cargo del gerente general Cordero Gálvez Omar siendo la razón de baja en 1999.

Actualmente la razón social da inicio en 2009 con el nombre de Industrias Oriana E.I.R.L. razón social 20482221964 ubicada en Avenida panamericana norte carretera km 557 la libertar – Trujillo – Trujillo.

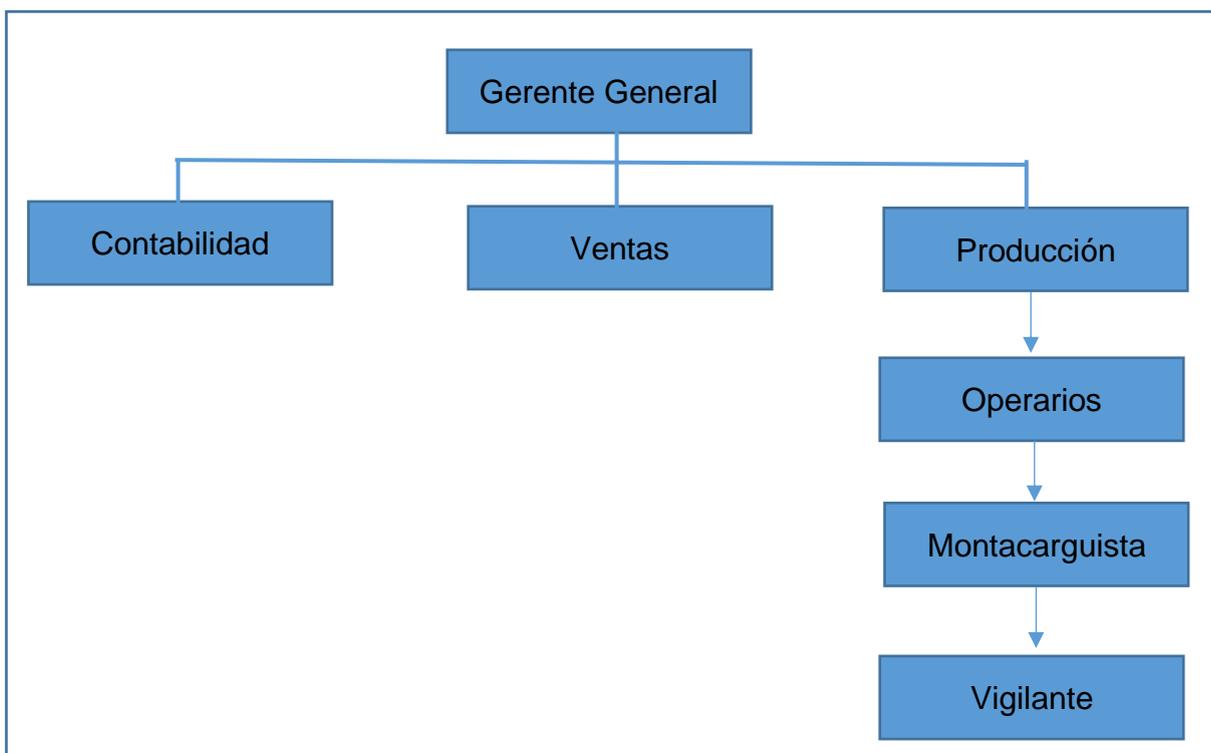
Misión

Nuestra responsabilidad es llevar cueros terminados de calidad y ser competitivos, con la tecnológica, apoyando a la mejora de la industria nacional.

Visión

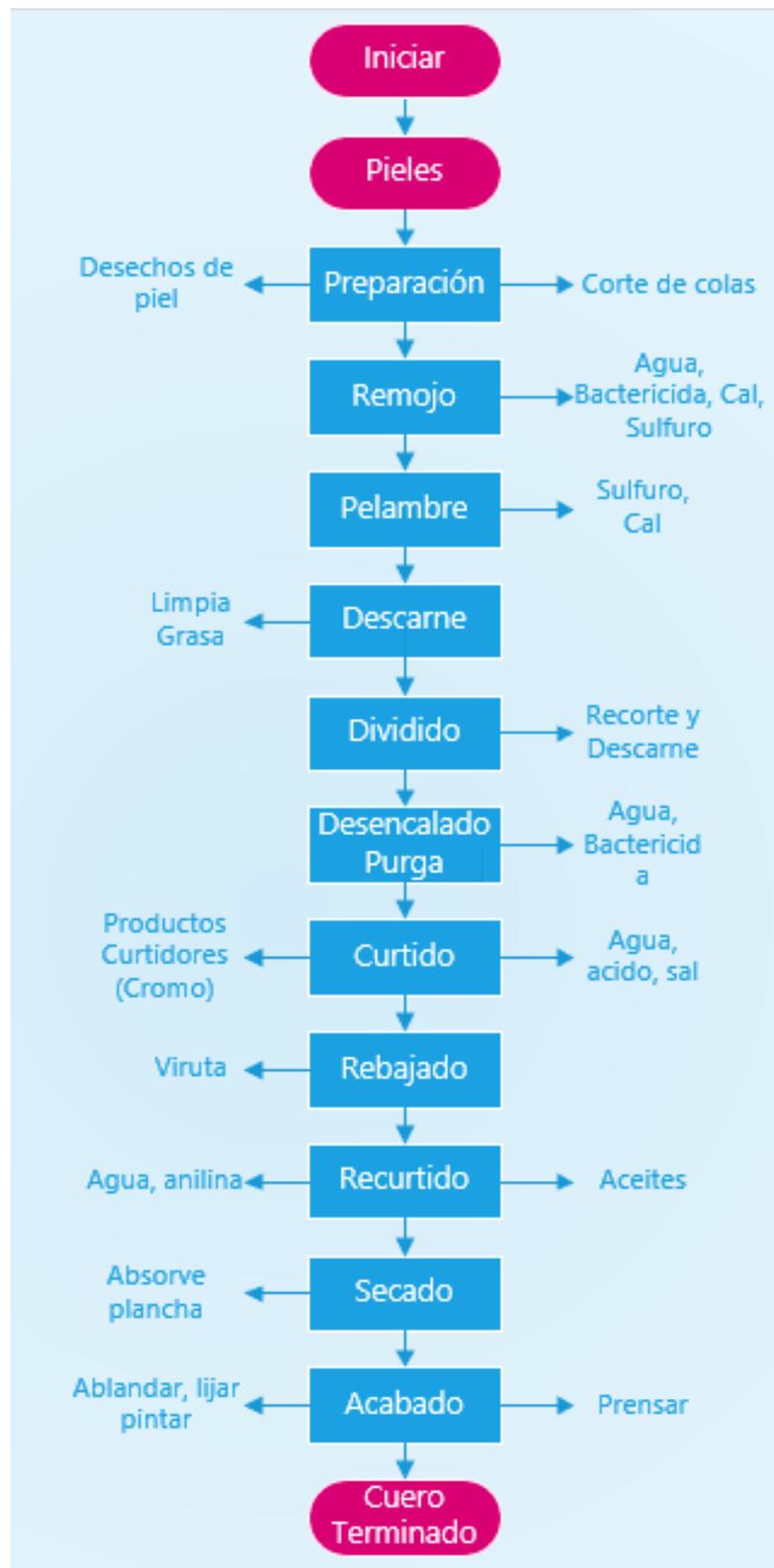
Posicionar a la compañía en el mercado a nivel nacional e internacional, ser conocida por su desarrollo tecnológico, incluyendo un valor agregado en su proceso.

Figura N°1 Organigrama Empresarial



Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 2 Diagrama de Flujo de Fabricación del cuero



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°2 Proceso de fabricación del Cuero

CURTIEMBRE	FABRICACION DEL CUERO
ACTIVIDAD /OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN DE OPERACIÓN
RECEPCIÓN DE PIELES	En esta Actividad descargamos las pieles del camión, se inspecciona las pieles para después ser pesadas.
REMOJO	Como objetivo tenemos que eliminar todas las impurezas primarias, se procede a sacudir las pieles saladas después serán puestas dentro del botal, a continuación, remojaamos las pieles.
EMBADURNADO	Hidratamos bien las pieles colocando por la parte de la carne ponemos la mezcla química para posteriormente poder retirar toda la lana.
DESCARNADO	Poner las pieles en la maquina descarnadora, que cortan con las cuchillas los bordes que no son necesarios en la piel de ovino, en esta parte del proceso es necesario puesto que se logra retirar las células de la raíz y grasas para prever el desarrollo de las bacterias.
CURTIDO	El proceso de transformación de pieles a cuero. Tenemos que desencalar el cuero agregando sustancias químicas. Esta etapa de curtido está desarrollada por diferentes intervenciones, que se realizan en el botal giratorio teniendo como objetivo primordial de hacerlas resistente a la putrefacción.
REBAJADO	Cuero se pone en la máquina rebajadora, tiene propósito de reducir el grosor, el apoyo de la maquina lijadura con rodillos. En esta operación obtenemos una cantidad de partículas llamadas "Virutas" las cuales son almacenados para después ser desechados.
RECURTIDO	Utilizamos misma agua que sale del Piquelado. Por motivo del color azul verdoso cueros curtidos con las sales de cromo, se le llama "wetblue". igual modo el recurtido en esta etapa añadida al curtido logra perfeccionar la unión al cromo, con en el cual logramos tener más suavidad.
SECADO AL AMBIENTE	Esta parte es simple. Ponemos las pieles al sol para sean secadas.
ABLANDADO	Ablandamos el cuero poniendo por el toggle con el tiempo promedio de 12 minutos, como objetivo tiene que fijarse el cuero, para poder llevarlo a lo más elástico. Después se ponen en el caballete el cuero y después se cortas las impurezas.
PINTADO	En esta etapa Aplicamos varias capas de pintura sobre el cuero.
SECADO AL AMBIENTE	Volvemos a colocar las pieles a temperatura ambiente, con la finalidad queden compactas.
ÁLMACEN DEL CUERO TERMINADO	Procedemos a recoger el cuero del tendero, llevamos al almacén de producto terminado.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 3 Matriz Foda

MATRIZ FODA					
Empresa		Industrias Oriana		Realizado por	Miguel Gamboa
Análisis interno		Fortaleza		Debilidades	
Análisis externo	Foda	f-1 El Personal está calificado y capacitado para cumplir con sus labores.	F-2 Colaborador satisfecho con las condiciones laborales	D-1 Mejorar su SGSST	D-2 Mejorar las áreas en lo que es función en orden y limpieza en las áreas de Almacén y producción
	Oportunidades	O - 1 Contar con SST	ESTRATEGIA FO-1) Mantener al personal calificado y capacitado alineados a la ley 29783		Estrategia DO-1) Mejorar los alineamientos de un SST.
		0 – 2 demanda al mercado del cliente		ESTRATEGIA FO-2) Conservar a los colaboradores satisfechos según las condiciones laborales también lograr la participación de los colaboradores	
Amenazas	A-1 Empresas competidoras en el mismo rubro	(ESTAREGIA FA-2) Conservar a los colaboradores satisfechos, para lograr la preferencia con relación a los competidores.			(ESTRATEGIA DA-2) Corregir las áreas en orden y limpieza área de producción y almacén para aligerar la atención

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°4 Histórico de accidentes

Ítem	Descripción del evento	Medidas de control desarrollada	Fecha	Hora Aproximada
1	Cortes por rodillos cortantes sin guarda de seguridad	Colocar una guarda de seguridad en los rodillos	12/01/2021	16:12
2	Caída del mismo nivel	Usar botas de seguridad	28/01/2021	08:38
3	Golpe por poca visibilidad	Mejoramiento de luces adecuadas	17/02/2021	19:47
4	Dolor muscular	Hacer pausas activas.	09/03/2021	16:35
5	Inhalación de partículas	Usar mascarillas de protección	24/03/2021	14:35
6	Golpe con el botal	Señalizar las zonas de los botaes	30/03/2021	10:15
7	Caída del mismo nivel	Usar botas de seguridad	06/04/2021	08:26
8	Corte de dedo leve	Usar guantes Anticorte	14/04/2021	15:24
9	Irritación de ojos	Usar lentes de seguridad	12/05/2021	08:12
10	Caída por poca visibilidad	Mejoramiento de luces adecuadas	21/05/2021	19:24
11	Caída del mismo nivel	Usar los EPP	03/06/2021	12:29
12	Dolor muscular	Hacer estiramientos Corporales	09/07/2021	14:12
13	Inhalación de partículas	Usar mascarillas de protección	19/07/2021	08:07
14	Golpe por poca visibilidad	Mejoramiento de luces adecuadas	27/07/2021	18:24
15	Golpe con el botal	Señalizar las zonas de los botaes	16/08/2021	15:28
16	Caída del mismo nivel	Usar botas de seguridad	03/09/2021	11:52
17	Corte de dedo leve	Usar guantes Anticorte	17/09/2021	08:14
18	Caída del mismo nivel	Usar botas de seguridad	28/09/2021	15:17
19	Inhalación de partículas	Hacer uso de las mascarillas	13/10/2021	09:36
20	Atropellamiento por montacarga	Implementar chaleco reflectivo	04/11/2021	10:18
21	Dolor muscular	Hacer pausas activas.	16/11/2021	14:48
22	Caída por poca visibilidad	Mejoramiento de luces adecuadas	29/11/2021	18:37
23	Corte de mano leve	Usar Guantes Anticorte	09/12/2021	08:25
24	Caída por poca visibilidad	Cambio de Luces	17/12/2021	19:25
25	Golpe con el botal	Implementar vallas de seguridad en la zona de los botaes	27/01/2022	15:48
26	Dolor muscular	Analizar todos los levantamientos para poder eliminar los innecesarios y darle al trabajador correctores de columnas para protegerlo	8/03/2022	11:11
27	Inhalar resina	Brindar a los trabajadores mascarillas industriales adecuadas para proteger al colaborador.	20/05/2022	14:38
28				

Fuente: Industrias Oriana

Tabla N°5 Resultados de la encuesta a los trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional

Condiciones a Evaluar	ITEM /PREGUNTA	Trabajadores								Sub total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Compromiso e Involucramiento	1.- ¿La compañía continuamente les recuerda las normas de seguridad?	3	2	3	3	3	2	2	3	21
	2.- ¿Existen diferentes tipos de seguridad en las diferentes áreas de trabajo?	1	3	2	3	1	3	3	2	18
	Total									49%
Política de Seguridad	3. ¿La compañía imparte seguidamente sus capacitaciones en lo que es seguridad?	2	3	2	2	3	2	1	2	17
	4. ¿La compañía imparte las capacitaciones dentro de las jornadas de trabajo?	2	1	2	1	2	2	1	2	13
	5. ¿La información que les brindan es suficiente en política de seguridad?	2	2	1	1	1	2	2	1	12
	6. ¿Se revisa que los colaboradores porten el equipo de protección de seguridad adecuados?	3	2	3	2	2	2	3	2	19
	7. ¿Cuenta con el equipo de seguridad adecuado por parte de la compañía?	2	2	1	1	2	2	2	1	13
	8. ¿Usted como colaborador tiene la cultura de seguir los protocolos de seguridad adecuadamente?	3	2	3	2	2	3	3	2	20
	9. ¿Cree que la salud tiene que ver con la seguridad?	3	2	3	3	3	3	3	2	22
	Total									41%
Liderazgo	10. ¿Cree que la compañía le da suma importancia suficiente a la seguridad?	2	3	2	2	1	2	3	2	17
	11.-La compañía tiene los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	2	2	1	2	1	2	2	3	15
	12. ¿Puede realizar su trabajo de forma segura?	2	1	2	2	3	2	1	2	15
	13. ¿El empleador asume el liderazgo en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?	2	2	2	1	1	2	1	2	13
	Total									38%
Capacitación	14. ¿Considera que la compañía debería dar capacitaciones?	2	2	1	2	1	2	1	1	12
	15. ¿Consideras que las capacitaciones son una pérdida de tiempo?	3	2	2	3	2	3	2	3	20
	16. ¿La compañía se preocupa por tu seguridad?	2	3	2	2	2	1	2	3	17
	17. ¿La compañía brinda las charlas de 5 minutos antes de empezar el turno?	2	2	1	2	1	1	2	1	12
	18. ¿se realizan pausas activas en el horario laboral?	3	2	3	2	2	3	3	2	20
	19. ¿Se demuestra la formación de un comité activo de seguridad y salud?	2	1	1	2	1	1	2	2	12
	20. ¿Tengo claras las normas de salud y seguridad en el trabajo?	3	2	3	3	2	1	2	2	18
	Total									40%

Fuente: Elaboración Propia.

MUY MAL =1
REGULAR =2
BUENA =3
MUY BUENA =4
EXCELENTE =5

Tabla N° 6 Resumen de la Encuesta

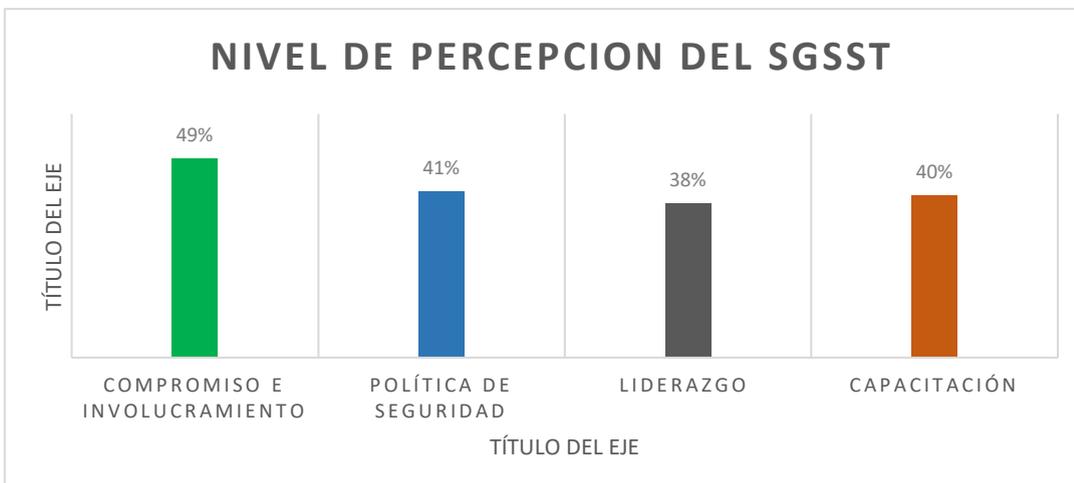
N°	Aspectos Evaluadas	Nivel de percepción
1	Compromiso e Involucramiento	49%
2	Política de Seguridad	41%
3	Liderazgo	38%
4	Capacitación	40%
Resultado		42%
Nivel de Calificación		Bajo

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Como se observa en la tabla el nivel de percepción del SGSST en la encuesta realizada a los colaboradores de la compañía su nivel de calificación es Bajo en SGSST.

Gráfico N°3 Resultado de las Encuestas a los trabajadores



Muestra los resultados según los datos de la tabla N°5 (Encuesta de los trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional).

Requisitos Generales Diagnostico Línea Base reglamento con (R.M. N° 050-2013-TR). Según normativa peruana.

Tabla N°7 Resultados Diagnóstico Línea Base Pre Test SGSST-(R.M. N° 050-2013-TR)

RESULTADO DE LA GESTION DE SGSST			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Rango	Puntaje
1	Compromiso e involucramiento	0-10	3
2	Política de seguridad	0-12	4
3	Planeamiento y aplicación	0-17	0
4	Implementación y operación	0-25	0
5	Evaluación	0-9	2
6	Verificación	0-25	0
7	Control de información y documentos	0-16	0
8	Revisión por la dirección	0-6	0
	total	120	
MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL	% CUMPLIMIENTO	
120	9	8%	

Fuente: Elaboración Propia

%	CRITERIO
80/100%	Más 70 respuestas (si) hay un mayor cumplimiento SST
40-79%	De 46 a 69 Existe un cumplimiento moderado
0-39%	Menos de 45 hay una carencia STT

Interpretación

El diagnóstico ejecutado a la compañía a través de la aplicación del Diagnóstico Línea, (R.M. N° 050-2013-TR) **anexo N° 6** determinado el siguiente resultado:

- Total, de implementación del SGSST: 8% BAJO

Figura N°4 Diagrama Ishikawa de Causa raíz

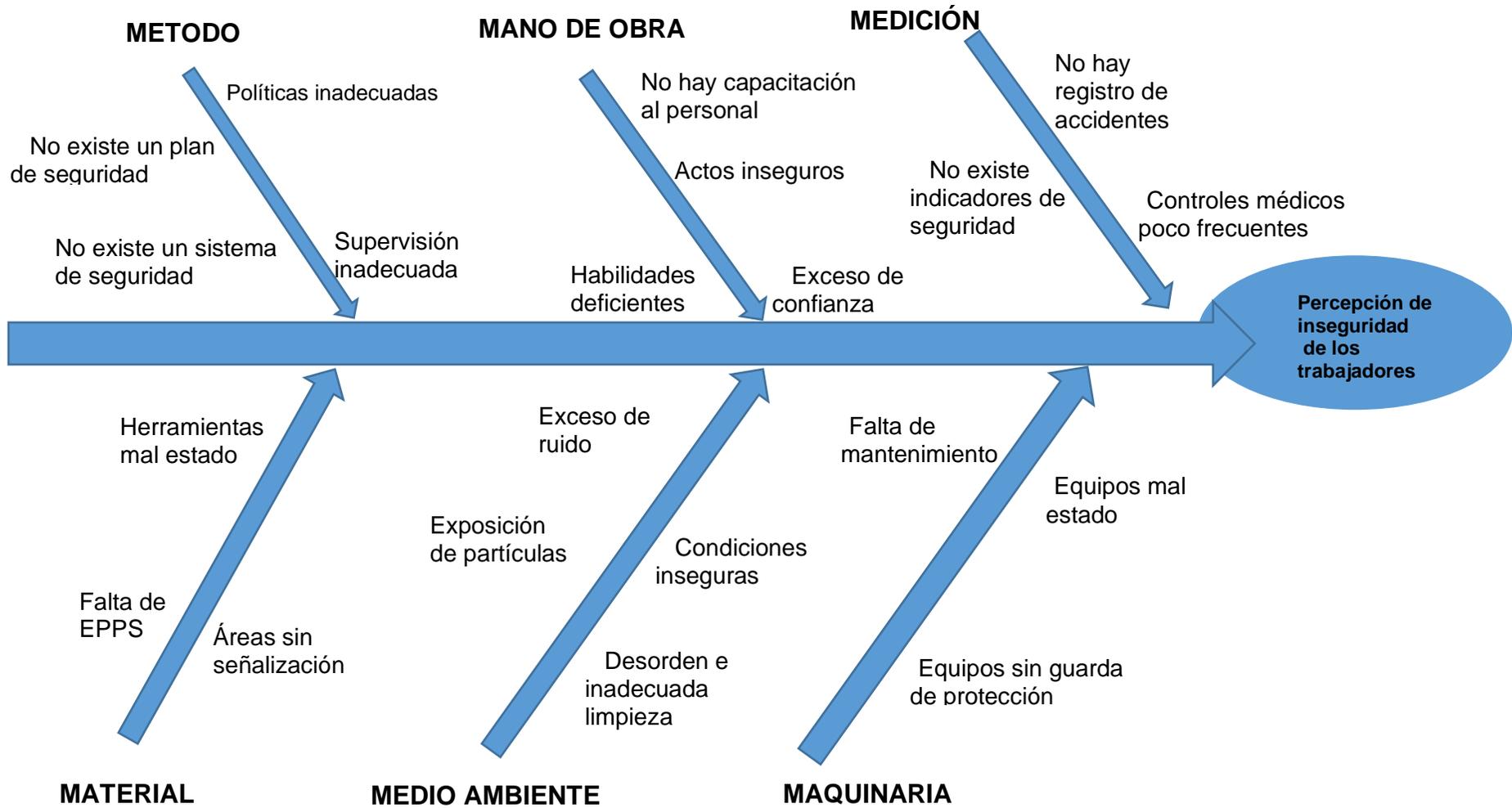
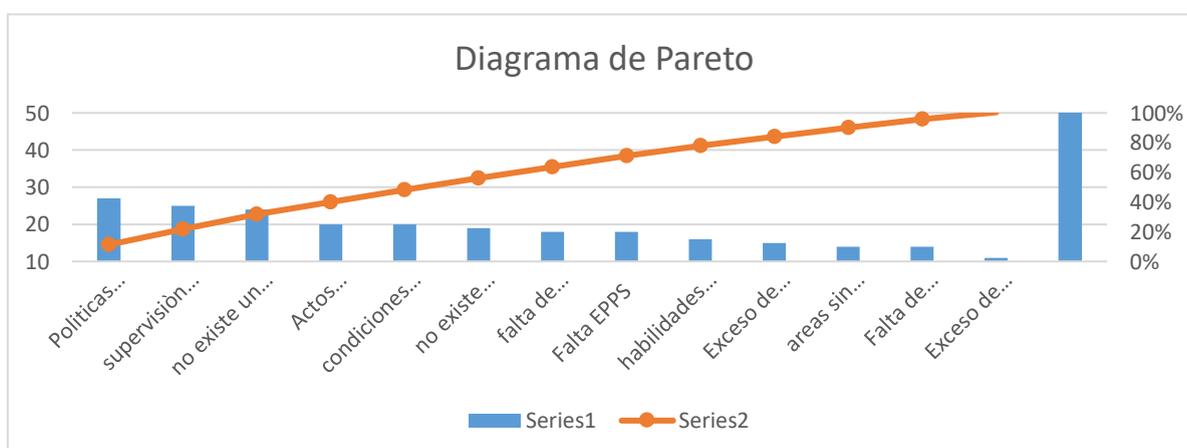


Tabla N°8 Causas o problemas que afectan la Percepción de inseguridad de los trabajadores.

PARETO				
N°	Causa/ Problema	frecuencia	%	F. Acumulada
1	Políticas inadecuadas	27	11	11
2	Supervisión deficiente	25	10	22
3	No existe un sistema de seguridad	24	10	32
4	Actos inseguros	20	8	40
5	Condiciones inseguras	20	8	48
6	No existe indicadores de seguridad	19	8	56
7	No hay capacitación al personal	18	8	64
8	Falta EPP	18	8	71
9	Habilidades deficientes	16	7	78
10	Exceso de confianza	15	6	84
11	Áreas sin señalización	14	6	90
12	No hay registro de accidentes	14	6	96
13	Áreas sin señalar	11	5	100
TOTAL		240	100%	

En la **tabla N°8** se muestra que las causas que más afectan Percepción de inseguridad de los trabajadores. Falta de política, supervisión deficiente y no existe un sistema de seguridad.

Figura N°5 Principales causas para el diagnóstico en la curtiembre



Fuente: Elaboración Propia

Según el análisis realizado en el diagrama de Pareto, se identificó las causas que debemos enfocarnos y priorizar donde se tiene que prestar mayor atención en el área producción en la curtiembre.

4.2. Propuesta de implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para poder lograr un buen SGSST aplicaremos la siguiente herramienta el ciclo PHVA de Deming ya que esta metodología permitirá a la organización aumentar su productividad, disminuir sus costos, mejorar las operaciones y la calidad del producto.

Tabla N° 09 Plan de Implementación de SGSST de la Ley 29783

ETAPA		ELEMENTO/ACTIVIDAD	DURACION	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
				S1	S2	S3	S4												
REQUISITOS GENERALES		Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad	semana																
ETAPA 1	DIAGNOSTICO SITUACIONAL	Inspección visual																	
		Entrevista con el Gerente General, Supervisor de Seguridad y Trabajadores																	
		Recopilación e inspección documentaria en materia de seguridad y salud																	
		Análisis y Procesamiento de la información																	
		Informe del Diagnostico Situacional a la Gerencia General																	
ETAPA 2	PLANIFICACION	Política SST																	
		Elaboración del Procedimiento y Matriz IPERC																	
		Procedimiento e identificación de Requisitos Legales Aplicables																	
		Definición de los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo																	
		Elaboración del Programa y Plan Anual de Seguridad																	
		Entrega del Informe del Planificación del Sistema a la Gerencia General																	
ETAPA 3	IMPLEMENTACION	Definición y Difusión de funciones de responsabilidades del personal de la empresa																	
		Elaboración y Difusión del Reglamento Interno de Seguridad																	
		Establecer el Programa de Capacitaciones																	
		Establecimiento y Difusión del medio de comunicación, participación y consulta																	
		Elaboración y Difusión de procedimientos, registros, instructivos																	
		Entrega del Informe de Implementación del Sistema a la Gerencia General																	
ETAPA 4	EVALUACION	Establecimiento de Indicadores para la Evaluación del Desempeño de Sistema																	
		Elaboración del Procedimiento de Informe, Investigación y Análisis de Accidentes.																	
		Elaboración del Procedimiento de acciones correctivas y acciones preventivas.																	
		Elaboración y Ejecución del Programa de Auditoría Interna																	
		Entrega del Informe de Evaluación del Sistema a la Gerencia General																	
ETAPA 5	ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA	Revisión del Sistema de Gestión de Seguridad por parte de la Dirección.																	

El objetivo del diagnóstico situacional, es obtener información sobre el cumplimiento actual del SGSST en la empresa.

Para ejecutar el diagnóstico actual de la compañía es obligatorio la aplicación del Check List Tabla N° 07 y un histórico de accidentes Tabla N° 04 donde se recopiló información de acuerdo a la observación en dicha compañía.

4.3. Planificación

4.3.1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Compromiso que demuestra la compañía en el cuidado y la salud de sus trabajadores, ya se encuentra definida, aprobada y firmada por la gerencia.

Tabla N° 10 Política de Seguridad de la Empresa

Política de Seguridad y salud ocupacional

La Gerencia General de la empresa "CURTIEMBRE Oreana "consciente de que la Prevención de Riesgos laborales es un derecho irrenunciable de los colaboradores.

Asumimos y mantenemos nuestro compromiso y liderazgo en materia de seguridad y salud ocupacional mediante los siguientes acuerdos:

- Proteger la seguridad y salud de todos nuestros colaboradores integrando la prevención, de lesiones, enfermedades o incidentes relacionados con el trabajo, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludable.
- Eliminar o minimizar los peligros y reducir los riesgos para la seguridad y Salud Ocupacional.
- El cumplimiento de requisitos legales en seguridad y salud Ocupacional y otros que suscriba la organización.
- Establecer actividades de mejora continua del Sistema de gestión y desempeño de la seguridad y Salud Ocupacional.

La libertad, 15 de abril del 2022


INDUSTRIAS ORIANA E.I.R.L.
Wilser Peralta Paredes
GERENTE GENERAL

Firma y sello del Representante Legal

DNI: 18196791

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 11 Acta del Supervisor de Seguridad

ACTA DE NOMBRAMIENTO SUPERVISOR DE SEGURIDAD

Curtiembre

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 39 de la L LEY 29783, DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR donde se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y salud en el trabajo, del 25 de abril del 2022.

Los representantes del personal de esta Empresa han designado de entre sus Miembros para cumplir los cometidos de supervisor de seguridad y por ende Se le otorga el puesto de coordinador de seguridad y salud, a.

Melendez Miñano Jose F. con D.N.I. 18008342

Con las competencias, facultades, garantías y sigilo profesional que se derivan del citado texto legal.

Acepto el nombramiento del supervisor y coordinador de seguridad.


INDUSTRIAS ORIANA E.I.R.L.
Wilser Peralta Paredes
Gerente General

Fuente: Elaboración Propia

4.3.2. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de control

La IPERC es un instrumento de gestión que nos ayudo a saber de los peligros, evaluar los posibles riesgos, las medidas que debemos tener para sus controles de cada tarea, con el objetivo de minimizar los riesgos y el grado que deben tener ser tolerables para la compañía.

Se elaboro la matriz IPERC de acuerdo al proceso de fabricación del cuero por cada puesto de trabajo, analizando todas las condiciones de trabajo presentes, los datos proporcionados se dieron con el supervisor de seguridad y los operarios.

Se registraron todas las actividades con sus respectivos peligros y riesgos en el siguiente formato (Anexo 07) muestra a continuación:

Tabla N° 12 Matriz IPERC

Tarea	Peligro	Riesgo	Evaluación de Riesgos								Medidas de Control	Evaluación de Riesgos							
			Índice de personas expuestas	Índice de Procedimientos existentes	Índice de capacitación	Índice exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Probabilidad por Severidad	Categoría		Índice de personas expuestas	Índice de Procedimientos existentes	Índice de capacitación	Índice exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad	Índice de Severidad	Probabilidad por Severidad	Categoría
Pelambre	Derramamiento de sustancias químicas	Tener contacto con las sustancias químicas	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Utilización Obligatoria de botas. Mejorar el sistema de drenaje	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Pisos Húmedos	Caída en el mismo nivel	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Utilización Obligatoria de botas. Brindar al trabajador los implementos de limpieza.	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable
	Tomacorrientes expuestos	Contacto con baja Tensión	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Proteger los tomacorrientes. Señalización de la zona. Adecuar en un lugar apropiado.	1	2	2	1	6	1	6	Tolerable
	Sobreesfuerzo muscular al subir las pieles al botal	Mantener el ritmo del Trabajo	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar un equipo que ayude al trabajador a realizar la tarea de subir las pieles al botal.	1	2	2	2	7	1	7	Tolerable
	Instalación de fluorescentes en mal estado	Caída del fluorescente sobre el trabajador	1	3	2	3	9	2	18	Importante	Brindar mantenimiento a las instalaciones de fluorescentes. Obligar a los trabajadores a portar el casco de protección.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial

	Vallas de seguridad en zona de botaes	Ser golpeado por el botal	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar vallas de seguridad en la zona de los botaes. Señalizar la zona segura a la distancia del botal.	1	2	1	2	6	2	12	Moderado
Recurtido	Fajas sin guarda de seguridad	Atrapamiento de una extremidad superior	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Colocar una guarda de seguridad a las fajas. Motivar al trabajador para evitar que éste trabaje distraído.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Derramamiento de sustancias químicas	Tener contacto con las sustancias químicas	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Utilización Obligatoria de botas. Mejorar el sistema de drenaje	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Instalación de fluorescentes en mal estado	Caída del fluorescente sobre el trabajador	1	3	2	3	9	2	18	Importante	Brindar mantenimiento a las instalaciones de fluorescentes. Obligar a los trabajadores a portar el casco de protección.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Rebajado	Operario trabaja <u>mas</u> del 90% de pie	Sostener la postura de pie	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar un asiento en el lugar de trabajo. Brindar descansos a los trabajadores cada cierto tiempo de trabajo.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Rodillos cortantes sin guarda de seguridad	Atrapamiento de una extremidad superior	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Colocar una guarda de seguridad en los rodillos. Brindar capacitación al trabajador para la utilización del equipo.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable

	Instalación de fluorescentes en mal estado	Caída del fluorescente sobre el trabajador	1	3	2	3	9	2	18	Importante	Brindar mantenimiento a las instalaciones de fluorescentes. Obligar a los trabajadores a portar el casco de protección.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Pintado	Esparcimiento de sustancias toxicas como la resina	Inhalar la resina	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Brindar a los trabajadores mascarillas industriales adecuadas. Reubicar la zona de pintado en un lugar con mayor ventilación.	1	2	2	2	7	1	7	Tolerable
	Operario trabaja <u>mas</u> del 90% de pie	Sostener la postura de pie	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar un asiento en el lugar de trabajo. Brindar descansos a los trabajadores cada cierto tiempo de trabajo.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Mejorar el método de pintado para evitar los movimientos repetitivos.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Lijado	Poca Iluminación	Trabajar con poca visibilidad	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar equipos de iluminación adecuados. Evitar trabajar hasta turnos muy tardes hasta implementarlos.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Rodillos cortantes sin guarda de seguridad	Atrapamiento de una extremidad superior	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Colocar una guarda de seguridad en los rodillos. Brindar capacitación al trabajador para la utilización del equipo.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable

	Operario trabaja más del 90% de pie	Sostener la postura de pie	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Implementar un asiento en el lugar de trabajo. Brindar descansos a los trabajadores cada cierto tiempo de trabajo.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Mejorar el método de lijado para evitar los movimientos repetitivos	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Pulido	Poca Iluminación	Trabajar con poca visibilidad	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar equipos de iluminación adecuados. Evitar trabajar hasta turnos muy tardes hasta implementarlos.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Operario trabaja más del 90% de pie	Sostener la postura de pie	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar un asiento en el lugar de trabajo. Brindar descansos a los trabajadores cada cierto tiempo de trabajo.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Mejorar el método de pulido para evitar los movimientos repetitivos	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Planchado	Operario trabaja más del 90% de pie	Sostener la postura de pie	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar un asiento en el lugar de trabajo. Brindar descansos a los trabajadores cada cierto tiempo de trabajo.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable

	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Mejorar el método de Planchado para evitar los movimientos repetitivos. Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Inexistencia de señalización	Trabajador desorientado ante una situación de emergencia	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	Implantar un mapeo de señalización. Darle al trabajador las respectivas charlas de cómo interpretar cada señalización	1	1	2	1	5	1	5	Tolerable
Curtido	Derramamiento de sustancias químicas	Contacto del trabajador con el sulfuro	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Brindar a los trabajadores mascarillas adecuadas. Mantener las sustancias químicas peligrosas en un lugar seguro.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Pisos Húmedos	Caída en el mismo nivel	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Usar alfombras antideslizantes igual que zapatos antideslizantes. Mantener los pisos en constante limpieza.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Tomacorrientes expuestos	Contacto con baja Tensión	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Proteger los tomacorrientes. Señalización de la zona. Adecuar en un lugar apropiado.	1	2	2	1	6	1	6	Tolerable
	Postura forzada al levantar pieles hacia el botal	Mantenimiento de posturas forzadas durante toda la jornada laboral	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Analizar todos los levantamientos para poder eliminarlo. Realizar pausas en el trabajo para cambiar de postura.	1	1	2	1	5	1	5	Tolerable

	Exceso de ruidos	Posibles recepciones de dosis de ruido	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Entregar orejeras a los trabajadores. Realizar charlas de capacitación para que los trabajadores entiendan como utilizar sus orejeras	1	1	2	1	5	1	5	Tolerable
Secado al ambiente	Trabajador realiza su labor en plena calle	Probabilidad que el trabajador sea arrollado.	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Buscar un espacio dentro de la fábrica para que el trabajador labore dentro.	1	2	2	1	6	1	6	Tolerable
	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Mejorar el método de Secado para evitar los movimientos repetitivos.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Exposición al sol	Posibilidad de grandes recepciones de rayos UV sobre la piel.	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Proporcionarle al trabajador medidas de prevención contra el contacto con el sol gafas y gorras o un lugar adentro de la fábrica donde no tenga que exponerse al sol	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
Escurrecido	El trabajador realiza posturas forzadas cuando está de pie	Posible aparición de enfermedades por postura forzada	1	3	2	3	9	1	9	Moderado	Analizar todos los levantamientos para poder eliminar. Establecer un horario de rotación de trabajadores	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Movimientos repetitivos	Exceso de Concentración	1	2	3	3	9	2	18	Importante	Tener en cuenta el diseño ergonómico del puesto de trabajo. Mejorar el método de Escurrecido para evitar los movimientos repetitivos.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial

	Rodillos sin guarda de protección	Posibilidad de que la mano del trabajador quede atrapada en la maquina	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Colocar una guarda de seguridad en los rodillos. Capacitar al trabajador.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Pisos Húmedos	Caída en el mismo nivel	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Usar alfombras antideslizantes igual que zapatos antideslizantes. Mantener los pisos en constante limpieza.	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable
	Exceso de ruidos	Posibles recepciones de dosis de ruido	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Entregar orejeras a los trabajadores. Realizar charlas de capacitación para que los trabajadores entiendan como utilizar sus orejeras	1	1	2	1	5	1	5	Tolerable
Ablandado	Maquina no recibe un mantenimiento adecuado	Posibilidad de fallo en la máquina mientras se labora	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Establecer un control de mantenimiento de las máquinas para evitar cualquier tipo de accidente por fallo de la misma.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable
	Poca Iluminación	Posibilidad de un atrapamiento de las extremidades superiores	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Dar en el ambiente de trabajador más iluminación poniendo más focos.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial
	Rodillos sin guardas de protección	Posibilidad de que la mano del trabajador quede atrapada en la maquina	1	3	3	3	10	2	20	Importante	Implementar guardas de protección. Repartir EPP's a los trabajadores. Realizar capacitaciones.	1	2	1	2	6	1	6	Tolerable

Fuente: Elaboración Propia

Índice	PROBALIDAD			
	Persona Expuestas (A)	PROCEDIMIENTOS (B)	CAPACITACIÓN (C)	EXPOSICION RIESGO (D)
1	1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficiente	Personal conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)
				Esporádicamente (so)
2	4 a 12	Existe parcialmente y no son satisfactorios	Personal entrenado, pero no toma acciones de control	Al menos una vez a la semana (s)
				Eventualmente
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro tampoco toma acciones de control	Al menos una vez al día (s)
				Permanentemente (so)

Índice	SEVERIDAD
1	Lesión sin capacidad (s)
	incomodidad
2	Lesión con incapacidad temporal (s)
	Daño reversible (so)
3	Lesión con incapacidad permanente (s)
	Daño irreversible (so)

		SEVERIDAD		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente
PROBABILIDAD	Baja	Trivial (TR) 4	Tolerable (TO) 5 a 8	Moderado (MO) 9 a 16
	Media	Tolerable (TO) 5 a 8	Moderado (MO) 9 a 16	IMPORTANTE (IM) 17 a 24
	Alta	Moderado (MO) 9 a 16	IMPORTANTE (IM) 17 a 24	Intolerable (IT) 25 a 36

4.3.3. Requisitos Legales

Elabora el procedimiento de la normativa legal que sea vigente y que cumpla con el SGSST y que sea aplicable en la industria del cuero. (Anexo N° 10).

Se debe considerar en el marco normativo lo siguiente:

- Reglamentos
- Leyes
- Resoluciones Ministeriales
- Decretos Supremos

En la industria del cuero deberán contar con un asesor legal externo para la verificación del maco legal tiene que estar actualizado en la Matriz de Requisitos Legales (Anexo N° 11).

4.3.4. Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Deben ser específicos y alcanzables para la compañía, debe tener en cuenta los reglamentos y las leyes.

Debe haber un responsable que revise periódicamente el nivel de cumplimiento de las metas y objetivos.

Al finalizar el año se debe planificar una asamblea donde el gerente general y el supervisor de seguridad inspeccionaran si hay cumplimiento de los objetivos de SGSST.

Tabla N° 13 Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Objetivo	Indicador	Meta	Responsable
Ofrecer un lugar de trabajo seguro, previniendo incidentes y evaluación de riesgos para asegurar la mejora constante de SST.	N° Operaciones Implementados/N° Operaciones Planificados	>90%	Supervisor de SST
Cumplir con la legislación del SST	N° Requisitos Legales Cumplidos/N° Requisitos Legales Identificados	100%	Supervisor de SST
Capacitación continua y crear una cultura de prevención a los operadores	N° Capacitaciones Realizadas/N° Capacitaciones Planificadas	100%	Supervisor de SST
Establecer un programa de SSt	N° Objetivos Cumplidos del SST/N° Objetivos del SST	100%	Supervisor de SST

Fuente: Elaboración Propia

4.3.5. Programa y Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

El programa anual es un plan de acción para lograr los objetivos de seguridad, cuando el programa se logra poner en acción el representante en el supervisor de seguridad ya que cumple con todo lo establecido en el programa. (Anexo N° 12).

El Plan Anual son las actividades para prevenir los riesgos se realiza controles mensuales para comprobar el cumplimiento de las actividades, el plan debe ser aprobado por el gerente general. Anexo N° 13).

4.4. Implementación

4.4.1. Funciones de Responsabilidades del Personal de la Empresa

- **Gerente General**
 - Definir, autorizar y informar la Política de SST.
 - Manifiestar el compromiso del SST.
 - Definir los objetivos de SST.
 - Supervisar el cumplimiento de los programas y planes del SST.
 - Garantiza a todos sus trabajadores la seguridad en su centro de trabajo.
 - Facilitar los EPP a todos sus operarios.

- **Supervisor de Seguridad**
 - Verificar el cumplimiento de la implementación del SST.
 - Planificar, programar, controlar las acciones de seguridad.
 - Monitorear los programas establecidos por el SST.
 - Incentivar al personal para un cuidado de un posible accidente.
 - Informar al gerente general si no se están cumpliendo las normas del SST.

- **Operarios**
 - Todo el personal debe estar comprometido con el SST
 - Obedecer las normas establecidas por el SST.
 - Uso apropiado de los EPP
 - Cualquier situación sospechosa informar al supervisor de seguridad.

4.4.2. Programa de Capacitaciones

La compañía mediante inducciones y capacitaciones dan información sobre temas que son relacionados en seguridad y salud identificando los peligros, evaluando los riesgos y que acción tomar frente a un accidente. El programa de capacitaciones es revisado por el gerente general y el supervisor de seguridad, encargada de las capacitaciones Ing. Margarita Sánchez Gamarra.

Tabla N° 14 Programa de Capacitaciones

N°	TEMAS	HORAS	FECHA											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Política de Seguridad	1	x							x				
2	Matriz IPERC	2		x						x				
3	Mapa de Riesgos	1		x						x				
4	Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias y Simulacros	2			x				x		x			
5	Primeros auxilios	1				x						x		
6	Protección y Prevención contra Incendios	1				x						x		
7	Reporte de Incidentes	2		x										
8	Capacitación al CSST: investigación de accidentes e incidentes, indicadores SST, inspecciones planeadas e inopinadas	4		x						x				
9	Capacitación a las brigadas: primeros auxilios, equipos de emergencia, evacuación, prevención y control de incendios	4		x						x				
10	Capacitación en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	2			x									
11	Agentes Contaminantes: Polvo y gases	1						x				x		
12	Uso de Productos Químicos y Respuesta a Incidentes Ambientales	2				x							x	
13	Manipulación y Almacenaje de Sustancias Peligrosas	2				x							x	
14	Uso de los residuos líquidos y sólidos	1				x							x	
15	Uso de Máquinas y Equipos	1				x							x	
16	Uso de Herramientas Manuales y Eléctricas	2				x							x	
17	Sistema de señalización y Bloqueo	1					x						x	
18	Uso de los EPP	1					x						x	
19	Limpieza y orden	1					x						x	
20	Ergonomía: Normas y Posturas Forzadas	1					x						x	
21	Manejo, Prevención de Estrés	1									x			
22	Obligaciones y Derechos del Operador	1			x									

Fuente: Elaboración Propia

4.4.3. Programa de Simulacros

Se diseña el programa cada año de simulacros para estimar la capacidad de cada operario ante la respuesta de una emergencia potencial, en función a la programación el plan indicará las actividades a ejecutar, la ejecución estará a cargo el supervisor en comunicación con el gerente general. (Anexo N° 14)

4.5. Evaluación

4.5.1. Indicadores para la Evaluación del Desempeño

Para medir el desempeño se estableció una herramienta para el seguimiento del SGSST.

Con esta herramienta nos permitirá medir:

- El grado de cumplimiento de los objetivos de Seguridad.
- Dar seguimiento al programa anual de seguridad.
- Medir la efectividad de los controles operacionales.

Se elaboro la Matriz de seguimiento de Indicadores (Anexo N° 15) para medir el cumplimiento como apoyo necesitaremos documentos como los registros de reuniones, auditorias y reportes de incidentes.

4.5.2. Programa de Auditoría Interna

El objetivo principal de la auditoria fue de comprobar el sistema se ha efectuado apropiadamente, también si cumple con todo lo planificado. Procedimiento de Auditoría Interna (Anexo N° 16)

4.6. Acción para la mejora Continua

El SGSST debe ser revisado por el Gerente General para garantizar si sigue siendo apropiado para la organización.

Para seguir la mejora continua debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Los indicadores de Gestión y el grado de cumplimiento
- Identificación de Peligro y Evaluación de Riesgos
- Los resultados de accidentes e incidentes
- Recomendaciones del supervisor de seguridad y de cualquier operario
- Revisión del cumplimiento del programa anual

4.7. Presupuesto

Este proyecto de investigación será financiado por los autores investigadores.

Tabla N° 15 Presupuesto para implementar el SGSST

Recursos y Presupuesto	Detalle	Unidad	Cantidad	Costo U.	Costo T.
Equipos y Bienes Duraderos	Laptop	Unidad	1	S/. 2099	S/. 2099
Materiales e Insumos	Cascos de Seguridad	Unidad	2	S/. 63	S/. 126
	Calzado de Seguridad	Pares	2	S/. 120	S/. 240
	Pantalón Jean	Unidad	2	S/. 85	S/. 170
	Camisa	Unidad	2	S/. 89	S/. 178
	Chaleco Reflectivo	Unidad	2	S/. 45	S/. 90
	Orejas	Unidad	2	S/. 49	S/. 98
	Lentes de seguridad	Unidad	2	S/. 60	S/. 120
Asesorías Especializadas y Servicio	Energía Eléctrica	Meses	1	S/. 35	S/. 35
	Internet	Meses	1	S/. 45	S/. 45
	Servicio de Personal	Unidad	1	S/.1700	S/. 1700
	Personal Involucrado	Horas	240	S/. 15	S/. 3600
Gastos Operativos	Útiles de Oficina	Kit	1	S/. 15	S/. 15
	Impresiones	Millar	1	S/. 11	S/. 11
	Movilidad	Servicio	8	S/. 14	S/. 112
Total					S/. 8639

Fuente: Elaboración Propia

4.8. Post Test Check List

Requisitos Generales Diagnostico Línea Base reglamento con (R.M. N° 050-2013-TR). Según normativa peruana.

Tabla N°16 Resultados Diagnóstico Línea Base Post Test SGSST-(R.M. N° 050-2013-TR)

PUNTUACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LINEA BASE			
ITEM	DESCRIPCIÓN	Rango	Puntaje
1	Compromiso e involucramiento	0-10	9
2	política de seguridad	0-12	12
3	Planeamiento y aplicación	0-17	12
4	Implementación y operación	0-25	16
5	Evaluación	0-9	5
6	Verificación	0-25	20
7	control de información y documentos	0-16	7
8	Revisión por la dirección	0-6	4
	total	120	85
MAXIMO PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL	% CUMPLIMIENTO	
120	85		71%

Fuente: Elaboración Propia

%	CRITERIO
80/100%	Más 70 respuestas (si) hay un mayor cumplimiento SST
40-79%	De 46 a 69 Existe un cumplimiento moderado
0-39%	Menos de 45 hay una carencia STT

Interpretación

En la tabla resumen muestra el resultado del diagnóstico realizado a la compañía a través de la aplicación del Diagnóstico de Línea, (R.M. N° 050-2013-TR) **anexo N° 17** determinado el siguiente resultado:

- Total, de implementación del SGSST: 71% ALTO

4.9. Prueba Estadística de Wilcoxon

Tabla N° 17 Prueba de Wilcoxon

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - PRETEST	Rangos negativos	44 ^a	22,50	990,00
	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	44		
a. POSTEST < PRETEST				
b. POSTEST > PRETEST				
c. POSTEST = PRETEST				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 18 Prueba estadística no paramétrica Wilcoxon

Estadísticos de Prueba	
	POSTEST - PRETEST
Z	-5,859 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla N° 20 se puede observar que el valor p de la prueba de Wilcoxon es 0.000, por lo tanto, negamos la hipótesis Nula y aprobamos la hipótesis Alternativa, donde se contrasta que la Implementación de un SGSST minimiza los riesgos laborales en la compañía.

Figura N° 6 Resumen de Prueba de Hipótesis

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre PRETEST y POSTEST es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

El objetivo general fue disminuir los riesgos laborales de la compañía con el apoyo de la implementación SST, antes de la implementación se registró un total de 44 riesgos de los cuales 0% fueron triviales, 0% tolerables, 11% moderados, 89% importantes y el 0% intolerables. En relación a la significancia del riesgo, 89% de los riesgos fueron significativos y un 11% no significativos. Luego se volvieron a reevaluar los riesgos, de los cuales se obtuvo 44% triviales, 36% tolerables, 20% moderados, 0% importantes y el 0% intolerables, de los cuales el 20% tuvo riesgo significativo y el 80% un riesgo no significativo. Al ejecutar la confrontación del Pre test y del Post test se consiguió un riesgo importante del 89% reduciendo a un 0%, el riesgo moderado de un 11% aumento a un 20%, el riesgo tolerable 0% a 36% y se llegó a conseguir un 44% en el riesgo trivial, así mismo el riesgo significativo se redujo de 89% a 20%. Comparando estos resultados con (Saldaña 2018) dio como resultado lo más importante el tipo de riesgo de cada operación. Las categorías que surgieron antes de implementación de SGSST son Moderado (20%), Importante (36%) e intolerable (44%), asimismo el riesgo significativo fue del 80% y el riesgo no significativo fue del 20% (Guillén 2017) dio con los siguientes resultados Moderado (18%), Tolerables (38%), Importantes (12%) e Intolerables (32%) con un riesgo significativo del 82 % y con el riesgo no significativo del 18 %.

Además, realizamos una prueba de hipótesis utilizando SPSS y concluimos que a través de la prueba de Wilcoxon se rechaza la hipótesis nula debido a que $p < 0.05$, se acepta la hipótesis alternativa: La Implementación de un SST disminuye los riesgos laborales e incrementa el porcentaje del cumplimiento de la ley 29783 influyó beneficiosamente a la compañía.

El diagnóstico actual del SST de la Curtiembre para su estudio, sirvió de soporte la aplicación del Check List concedida por RM 050-2013-TR, para comprobar el nivel de cumplimiento del SGSST, se obtuvo como valor un 8% observándose que es deficiente; el porcentaje es referente al 4% logrado por

(Solano 2018) el 19% conseguido por (Guillén, 2017) y el 6% alcanzado por (Saldaña,2018) se efectuó el diagnóstico actual de la compañía en el tema de seguridad y salud, donde se encontró una carencia de Política de Seguridad destinada con la prevención de accidentes, no hay señalizaciones en área de producción, avisos de los riesgos de trabajo, capacitación de los colaboradores y no hay EPP.(Tenorio 2017) donde todos ellos emplearon el mismo Check List con el cual se determinó el estado de su compañía en SGSST.(Sánchez 2021) La situación de la compañía al ejecutar el estudio, no tuvo ningún SGSST, se ejecutó el diagnóstico situacional aplicando check list de seguridad el cual determinó el nivel de cumplimiento de un 9.39% como resultado del estudio, donde sobresale lo siguiente, instalaciones civiles y maquinarias, Condiciones seguras con un nivel de 0% de cumplimiento, Planes y programas de SST con 4.41% de Gestión interna de SST con un nivel de 15% de cumplimiento Todos los investigadores diagnosticaron el estado real de SGSST de las compañías para comprobar sus porcentajes de cumplimiento que son deficientes dado que no hay un SGSST, el diagnóstico en esta lista de verificación es unas listas de pautas que debe seguir un SST, sirviendo como un instrumento para lograr medir el porcentaje de cumplimiento del sistema, mediante la evaluación. Por este motivo el instrumento escogido para luego efectuar el estudio del estado inicial de SST en la compañía es correcto, son ejecutados por otras investigaciones de campo como se refiere en los antecedentes y la justificación de la teoría.

El cumplimiento de la Ley N.º 29783 comenzó en 8%, evaluación que posteriormente tuvo un aumento del 71% de tal manera se cumplió el objetivo planteado de reducir los riesgos laborales en la compañía, la investigación que realiza Baca (2018), aumento el nivel de cumplimiento 78%, dio como resultado la implementación del sistema propuesto, de tal forma se cumplieron con las actividades en materia de SST con el propósito de que se desempeñe lo requerido por la Ley N° 29783, orden Resolución Ministerial 050-2013-TR de esta ley por lo tanto se cumplió el objetivo de disminuir los riesgos laborales es positivo.

Para diseñar el SGSST en la Compañía con el soporte de la Ley N.º 29783 Ley de SST, así como (Guillén, 2017) y (Solano 2018) en su implementación de su SGSST, así como (Saldaña,2018) no Implementó SGSST, pero ejecutó el Plan el SST dónde aplica la norma 29783. De igual forma el SGSST que se elaboró, apoyado en la presentación un ciclo PHVA y vinculado con el SGSST (Guillén, 2017) asimismo desarrolló este ciclo. Por último, el SGSST que se ejecutó, que es apoyado por la adición de un Plan de Seguridad Basado en el Comportamiento (PSBC).

Para identificar los peligros y riesgos presentes en las actividades de la Curtiembre con ayuda de la matriz IPERC (Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control) como resultado de los tipos de peligros que presenta la compañía antes de implementación del SGSST. Los peligros incluyen Biológicos (5%), ergonómicos (32%), mecánicos (25%), eléctricos (16%), físicos (11%) y químicos (11%), igualmente (Saldaña 2018) empleando el mismo IPERC halló peligros biológicos (1%), ergonómicos (11%), mecánicos (14%), eléctrico (10%), físico (8%), químico (37%) estos datos son proporcionados por el desarrollo de la matriz de riesgos de diferentes procesos con el IPERC. Del mismo modo el IPERC ha facilitado los tipos de riesgos actuales de la compañía.

De este modo empleando la matriz dio como resultado los tipos de riesgo por cada operación presentes en la curtiembre, proporcionando los resultados a 44 riesgos, Intolerables (0%), Importantes (89%) y Moderados (11%) de este modo (Saldaña 2018) dio como resultado lo más, importante el tipo de riesgo de cada operación. Las categorías que surgieron antes de implementación de SGSST son Moderado (20%), Importante (36%) e intolerable (44%), (Saldaña 2018) también descubrió que en su compañía que había estudiado diferentes índices, significativos (67%), intolerables (31%) y moderados (15%) y otro investigador que halló diferentes tipos riesgos en las operaciones de la compañía que estudió (Guillén, 2017) Moderado (18%), Tolerables (38%), Importantes (12%) e Intolerables (32%).de este modo

(Tenorio2017) diagnosticó el escenario actual de la compañía en SST donde reconocieron los peligros y riesgos que son físicos, químicos y ergonómicos, esto se ejecutó con el apoyo de la norma OHSAS 18001 y asimismo se diagnosticó el entorno actual de la compañía y el cumplimiento de la Ley N°29783 Los investigadores posteriores emplearon la Matriz IPERC, la cual se convirtió en una herramienta fundamental para identificar peligros, también evaluar, monitorear y comunicar los riesgos que están asociados con todas las operaciones en la compañía. Todos los riesgos, tienen su propio nivel riesgo, como Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable, tienen sus propias medidas de Controles, el instrumento IPERC el más conveniente para para identificar los peligros actuales de la Compañía y los niveles de riesgo, que han sido comparados con las teorías y antecedentes comprobando que la matriz, identifica peligros, analiza riesgos y a la misma vez tiene valoraciones para lograr determinar el nivel.

La hipótesis confirmó con el resultado de la evaluación estadística del software SPSS (Prueba de hipótesis) donde se evaluó el Pre- Test y Pos-Test proyectando una significancia 0,000; por lo que se aprobó la hipótesis y se comprobó que el SGSST reduce los niveles de riesgos que muestra la compañía esto es similar con, (Saldaña 2018) que implementó un PSST para minimizar los riesgos laborales actuales de su compañía, donde además su hipótesis se aprobó, debido a la significancia que proyectó después de colocar los datos del Pre- Test y Pos-Test en el programa SPSS fue de 0,000. Uno de los objetivos del SGSST es prevenir los riesgos laborales, es la posibilidad que un colaborador sufra alguna lesión como resultado de cumplir alguna actividad en su área de trabajo. La aplicación del SGSST es correcta para minimizar los riesgos laborales actuales de la compañía, así como lo dicen los antecedentes y las teorías descritas.

VI. CONCLUSIONES

1. La implementación de un SGSST minimizó los riesgos laborales actuales en la compañía cuyo 89% de los riesgos fueron significativos y un 11% no significativos. Luego se volvieron a reevaluar los riesgos, de los cuales se obtuvo el 20% tuvo riesgo significativo y el 80% un riesgo no significativo. Al ejecutar la comparación del Pre test y del Post.
2. Se realizó un diagnóstico para comprobar el estado actual del SST dentro de la Compañía. Mediante un Check List obteniendo una puntuación baja del (8%) después de la implementación nivel de cumplimiento fue del 71% eficiente.
3. Se identificó y evaluó los peligros y riesgos presentes en la curtiembre mediante la Matriz IPERC, proporcionando los resultados a 44 peligros y 44 riesgos, Intolerables (0%), Importantes (89%) y Moderados (11%) mejoró después de la implementación (0%) intolerables, importantes (0%) y moderado (20), tolerable (36%) y trivial (44%)
4. Se establecieron los procedimientos y los registros obligatorios para la implementó del SGSST con ayuda del Check list y el IPERC que mejoro el nivel de cumplimiento minimizando los riesgos laborales de la compañía.
5. Valor de la evaluación estadística (Prueba de hipótesis) evaluó el Pre-Test y Pos-Test proyectando con una significancia menor de 0,05; en conclusión, el impacto fue significativo.
6. La evaluación de cumplimiento del SGSST, se desarrolló a través del uso del formato Check list situacional, dio como resultado final el cumplimiento de 71%, comprobando que la implementación del SGSST tiene una calificación de “alto” en función al cumplimiento del sistema de gestión.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Gerente, diagnosticar cada año el SST de la compañía para determinar su nivel de desempeño mediante el Check List que se sirve como un indicador.
- Se sugiere al Supervisor de SST, identificar y evaluar los peligros y riesgos actuales de la Compañía. Con la ayuda de la Matriz IPERC cada año y siempre que haya cambios en las técnicas de trabajo, operaciones, nuevos materiales, etc. Con la intención de comprobar los peligros, riesgos e implantar medidas para controlarlos.
- Se sugiere a la Gerencia, conservar el SGSST en la Compañía y estar actualizando cada año para lograr las metas y objetivos planteados y conseguir una mejora continua. Además, prestarle más énfasis.
- Se recomienda al Gerente evaluar los niveles de riesgos continuamente de la compañía, para determinar el correcto funcionamiento del SGSST.
- Se recomienda el compromiso de la gerencia para la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de realizar los objetivos de la implementación.
- Se recomienda a la gerencia capacitar y concientizar a todos los colaboradores de la compañía sobre los cumplimientos de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se recomienda al colaborador a comprometerse con el SGSST, también tener la predisposición para desarrollar todo lo establecido dentro del Plan de SST y comprometerse a ejecutarlo.
- Se recomienda a Gerencia a seguir implementando el SGSST hasta el 100% para poder tener mejor efectividad en materia de SST para la compañía.

REFERENCIAS

- LARRIMORE, Nancy Page. *Risk management strategies to prevent and mitigate emerging operational security threats*. 2018. Tesis Doctoral. Walden University.
<https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=6145&context=dissertations>
- TENORIO PAZ, Segundo Humberto. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los accidentes de trabajo en la empresa planta chancadora piedra Azul SRL. 2017. 2017.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27369>
- ORUKO, R. O., et al. Contemporary and future direction of chromium tanning and management in sub Saharan Africa tanneries. *Process Safety and Environmental Protection*, 2020, vol. 133, p. 369-386.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957582019304082>
- VEGAS ALBURQUEQUE, Julio Ernesto. Implementación de un SGSST para la aprobación de la homologación de seguridad de los Procesos mecánicos según la Ley 29783, en la Empresa JVC Ventas y Servicios Generales. 2020. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62747>
- WHITE, Michelle C., et al. Using the knowledge to action framework to describe a nationwide implementation of the WHO surgical safety checklist in Cameroon. *Anesthesia and analgesia*, 2020, vol. 130, no 5, p. 1425.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147425/>
- MOKTADIR, Md Abdul, et al. Analysis of risk factors in sustainable supply chain management in an emerging economy of leather industry. *Journal of Cleaner Production*, 2021, vol. 283, p. 124641.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620346850>

- BACA RODRÍGUEZ, Víctor Fernando; FLORIAN LLICAN, Segundo Jose. Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, para disminuir los niveles de riesgos laborales en Capo Caleb LTDA– Chepén, 2018. 2018.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39743>

- RABBANI, Golam, et al. Factors associated with health complaints among leather tannery workers in Bangladesh. *Workplace Health & Safety*, 2021, vol. 69, no 1, p. 22-31.
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2165079920936222>

- SOLANO CHÁVEZ, Ulises; GUTIERREZ SÁNCHEZ, Nestor. Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783 para minimizar los riesgos en la empresa Representaciones y curtiembre San José EIRL. 2018.
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14484>

- AMOAH, Christopher; SIMPEH, Fredrick. Implementation challenges of COVID-19 safety measures at construction sites in South Africa. *Journal of Facilities Management*, 2020.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JFM-08-2020-0061/full/html>

- BASAK, Shilpy Rani, et al. A study on occupational health and safety practices in Bangladeshi leather industry. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 2019, vol. 7, no 02, p. 302.
https://www.scirp.org/html/11-2830348_93237.htm

- HERAS-SAIZARBITORIA, Iñaki; BOIRAL, Olivier; IBARLOZA, Ander. La norma ISO 45001 y la controvertida regulación privada transnacional sobre seguridad y salud en el trabajo. *Revista Internacional del Trabajo*, 2020, vol. 139, no 3, p. 431-458.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ilrs.12167>

- GUILLÉN CRUCES, Mariella Esther. Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Empresa Fabricante de Productos Plásticos Reforzados con Fibra de Vidrio basado en la Ley N 29783 y DS 005-2012-TR. 2017.
http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15549/1/GUILL%C3%89N_CRUCES_MAR_PRO.pdf

- JILCHA, Kassu; KITAW, Daniel. Industrial occupational safety and health innovation for sustainable development. *Engineering science and technology, an international journal*, 2017, vol. 20, no 1, p. 372-380.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215098616308497>

- SALDAÑA BARÓN, Erick Anderson; BAZÁN VÁSQUEZ, William Heisse. Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO SAC, 2018. 2018. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33911>

- SONG, Guozheng. *Dynamic safety and security risk management of hazardous operations*. 2018. Tesis Doctoral. Memorial University of Newfoundland. <https://research.library.mun.ca/13619/1/thesis.pdf>

- MEJIA CHUÑE, Anne Bertha. Propuesta Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según norma OHSAS 18001–Curtiembre Chimú Murgia Hnos. SAC, 2017, Trujillo. 2019.
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15115>

- ACAKPOVI, Amevi; DZAMIKUMAH, Lucky. An investigation of health and safety measures in a hydroelectric power plant. *Safety and health at work*, 2016, vol. 7, no 4, p. 331-339.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791116300129>

- BENDEZÚ REGALADO, Dennis. Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013-MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas. 2019.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11193>

- SÁNCHEZ CHUQUIMANGO, Juan Carlos; RODRÍGUEZ GARCÍA, Princesa Rossemery. Sistema de seguridad y salud en el trabajo, para prevenir riesgos laborales en la empresa SAAGO SAC-Trujillo. 2021.
<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8022>

- BOWONDER, B.; KASPERSON, Jeanne X.; KASPERSON, Roger E. Industrial risk management in India since Bhopal. En *The Social Contours of Risk*. Routledge, 2022. p. 144-163.
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781849772556-11/industrial-risk-management-india-since-bhopal-bowonder-jeanne-kasperson-roger-kasperson>

- FORIGUA-ALBORNOZ, Jennifer Catalina, et al. Propuesta de capacitación para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo– Ingeniería de Gas RS SAS. 2018.
<https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/21065>

- SANDOVAL EBENSPERGER, Hans Gerardo. Sistema de control integrado para la gestión de seguridad y salud ocupacional en proyectos mineros de CODELCO. 2018. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168112>

- ATUSINGWIZE, Edwinah, et al. Occupational safety and health regulations and implementation challenges in Uganda. *Archives of environmental & occupational health*, 2019, vol. 74, no 1-2, p. 58-65.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19338244.2018.1492895>

- PRECIADO COGUA, Yesika Lorena, et al. Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la empresa GIGA Ingeniería Integral SAS. 2017.
<https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1889>

- BARTKOWIAK, Grażyna, et al. Use of Personal Protective Equipment. *Handbook of Human Factors and Ergonomics*, 2021, p. 668-684.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119636113.ch25>

- PRADO LÓPEZ, Eliana, et al. *Innovación en SST norma ISO 45001*. 2019. Tesis Doctoral. Universidad Santiago de Cali.
<https://repositorio.usc.edu.co/handle/20.500.12421/3754>

- JARAMILLO, Leidy Vanesa Grajales; OSSA, Harold Augusto Castillo. Propuesta para la implementación de la norma iso 45001: 2018 en almacén punto colores. *Recuperado de: http://univida.fup.edu.co/repositorio/files/original/828d9d1435ee48437cedbf6d3cc0004c.pdf*.
<http://univida.fup.edu.co/repositorio/files/original/828d9d1435ee48437cedbf6d3cc0004c.pdf>

- LOPEZ SAL Y ROSAS, Lucero Zuleyka. Aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (Ley N° 29783) para reducir el índice de accidentabilidad en el área de producción de la empresa MetalCard G&C SAC, 2018. 2018.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62775>

- VALLEJO, Mario Cabrera; VILLA, Gabriela Uvidia; CEVALLOS, Edison Villacres. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL EP Provincia de Imbabura. *Industrial data*, 2017, vol. 20, no 1, p. 17-26.
<https://www.redalyc.org/pdf/816/81652135002.pdf>

- ARCE PRIETO, Carmen Cecilia; COLLAO MORALES, Jhans Carlos. Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según la ley 29783 para la empresa Chimú Pan SAC. 2017.
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10124>

- KARUPPIAH, Koppiahraj; SANKARANARAYANAN, Bathrinath; ALI, Syed Mithun. A fuzzy ANP–DEMATEL model on faulty behavior risks: implications for improving safety in the workplace. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 2022, vol. 28, no 2, p. 923-940.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10803548.2020.1847486>

- STEFANOVIĆ, Violeta, et al. Multicriteria ranking of the influential factors of safety as criteria for development of the occupational safety and health climate. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 2021, vol. 27, no 3, p. 763-773.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10803548.2019.1646474>

- CASO RAMOS, Denisse Luz; RAMOS CHIRINOS, Luz Mery. Implementación de un SGSST Según la Ley 29783 para minimizar el nivel de accidentabilidad de la empresa Textil Noé SAC. 2019.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47670>

- JULCA DELGADO, María Liliana. Plan de seguridad y salud ocupacional en el área de distribución en la Distribuidora PMA EIRL, 2020. 2020.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52318>

- BARRIGA VALLE, Luis Felipe; SÁENZ CAMACHO, Luis Francisco. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes laborales en una empresa productora de tintas flexográficas en Santiago de surco, 2020. 2020.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58420>

- SHARMA, Vinod Pravin, et al. Potential strategies for control of agricultural occupational health hazards. En *Current trends in microbial biotechnology for sustainable agriculture*. Springer, Singapore, 2021. p. 387-402.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-6949-4_16

- ROMERO CEDANO, Cristhian Enoc; YUPANQUI VEGA, Jhonatan Alexis. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para minimizar riesgos laborales en la Curtiembre Rolemt EIRL Trujillo 2020. 2021.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74520>

- ALARCÓN VIRHUEZ, Silvia Nayeli; MAGUIÑA VEGA, Kiara Araceli. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el Centro Médico Villa. 2018.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26121>

- OBANDO-MONTENEGRO, José Enrique; SOTOLONGO-SANCHEZ, Maria; VILLA-GONZÁLEZ DEL PINO, Eulalia Maria. Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión. *Ingeniería Industrial*, 2019, vol. 40, no 2, p. 136-147.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362019000200136&script=sci_arttext&tlng=pt

ANEXOS

Anexo N° 01 Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	Indicador	ESCALA
VARIABLE INDEPENDIENTE Sistema de Seguridad	Está dirigido a cuidar la salud de los trabajadores por una serie de estrategias generando un ambiente y espacio sano, que puedan realizar al máximo sus capacidades sin ningún peligro o riesgo. (Montoya Andrés, Agudelo Alina 2018)	El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, tiene por objetivo colaborar con la mejora de las circunstancias y elementos que puedan perjudicar el confort de los trabajadores, a través de la penetración de aquellas medidas de prevención y protección que permitan salvaguardar la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales (SUNAFIL, 2016.)	Diagnostico	Porcentaje de cumplimiento de la ley 29783	Razón
			Diseño	Cantidad de acciones a desarrollar	Nominal
			Implementación	Acciones implementadas con respecto a la ley 29783	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE Riesgos Laborales	Los Riesgos laborales se encuentran definida en la ley 31 artículo 4.1 de 1995 como un conjunto de actividades o previstas en todas las fases de la actividad en una empresa con el resultado de disminuir o evitar todos los riesgos posibles. (Litardo eat 2020)	Son las posibilidades de peligro en los que se pueden encontrar un trabajador al realizar un determinado trabajo, el cual puede ser medido por índices de frecuencia, gravedad y severidad, que surgen de acuerdo a los tipos de riesgos.	Físicos	Identificación de riesgos laborales (Matriz IPERC)	Nominal
			Químicos		Nominal
			Ergonómicos		Nominal

Anexo N° 02 Constancia de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Check List
Objetivo del instrumento	Verificación del Sistema de Seguridad
Nombres y apellidos del experto	Margarita Beatriz Sánchez Gamarra
Documento de identidad	16758255
Años de experiencia en el área	14
Máximo Grado Académico	Ingeniera Industrial y de Sistemas
Nacionalidad	Peruana
Institución	Jas 77 Consultores Contratistas S.A.C
Cargo	Supervisor S3B
Número telefónico	979489500
Firma	 MARGARITA BEATRIZ SÁNCHEZ GAMARRA ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS REG. CIP. N° 198630
Fecha	30/11/2021

Nombre del instrumento	Registro de Accidentes
Objetivo del instrumento	Disminución de Riesgos Laborales
Nombres y apellidos del experto	Margarita Beatriz Sánchez Gamarra
Documento de identidad	16758255
Años de experiencia en el área	14
Máximo Grado Académico	Ingeniera Industrial y de Sistemas
Nacionalidad	Peruana
Institución	Jas 77 Consultores Contratistas S.A.C
Cargo	Supervisor S3B
Número telefónico	979489500
Firma	 MARGARITA BEATRIZ SÁNCHEZ GAMARRA ING. INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS REG. CIP. N° 198630
Fecha	30/11/2021

Anexo N° 03 Constancia de Validación

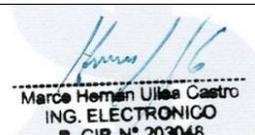
FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Check List
Objetivo del instrumento	Verificación del Sistema de Seguridad
Nombres y apellidos del experto	Severin Augusto Fahsbender Cespedes
Documento de identidad	02644838
Años de experiencia en el área	06
Máximo Grado Académico	Mgtr. Ingeniería Ambiental y seguridad Industrial
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	968893401
Firma	 Ing. Severin Fahsbender Cespedes CIP N° 32559
Fecha	30/11/2021

Nombre del instrumento	Registro de Accidentes
Objetivo del instrumento	Disminución de Riesgos Laborales
Nombres y apellidos del experto	Severin Augusto Fahsbender Cespedes
Documento de identidad	02644838
Años de experiencia en el área	06
Máximo Grado Académico	Mgtr. Ingeniería Ambiental y seguridad Industrial
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	968893401
Firma	 Ing. Severin Fahsbender Cespedes CIP N° 32559
Fecha	30/11/2021

Anexo N° 04 Constancia de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Check List
Objetivo del instrumento	Verificación del Sistema de Seguridad
Nombres y apellidos del experto	Marco Hernán Ulloa Castro
Documento de identidad	18109683
Años de experiencia en el área	04
Máximo Grado Académico	Mg. Ingeniería Electrónico y Seguridad Industrial
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	922975041
Firma	 ----- Marco Hernán Ulloa Castro ING. ELECTRONICO R. CIP. N° 203048
Fecha	01/12/2021

Nombre del instrumento	Registro de Accidentes
Objetivo del instrumento	Disminución de Riesgos Laborales
Nombres y apellidos del experto	Marco Hernán Ulloa Castro
Documento de identidad	18109683
Años de experiencia en el área	04
Máximo Grado Académico	Mg. Ingeniería Electrónico y Seguridad Industrial
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	922975041
Firma	 ----- Marco Hernán Ulloa Castro ING. ELECTRONICO R. CIP. N° 203048
Fecha	01/12/2021

Anexo N° 05 Autorización de la Empresa

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo Wilson Peralta Paredes
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
identificado con DNI 18196791, en mi calidad de gerente
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
del área de producción
(Nombre del área de la empresa)
de la empresa Industrias Oriana
(Nombre de la empresa)
con R.U.C N° 20482221964, ubicada en la ciudad de Tuzillo

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor Cristhian Medina Namoc
(Nombre completo del o los estudiantes)
Identificado con DNI N° 70833034 y al señor Miguel Gamba Uyar
identificado con DNI N° 43453034, de la () Carrera profesional Ingeniería Industrial para
que utilice la siguiente información de la empresa:

Datos del proceso del cuero y informes.

(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su () Informe estadístico, () Trabajo de Investigación, () Tesis, para optar al grado de () Bachiller, o (X) Título Profesional.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
() Mencionar el nombre de la empresa.


INDUSTRIAS ORIANA E.I.R.L.
Wilson Peralta Paredes
GERENTE GENERAL
Firma y sello del Representante Legal
DNI: 18196791

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Firma del Estudiante
DNI: 70833034


Firma del Estudiante
DNI: 43453034

Anexo N° 06 Check List Diagnostico de línea Base Pre-Test

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACION
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Ley 29783 - Art. 18	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 18		X	La curtiembre no cuenta con programas de SST
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley 29783 - Art. 18		X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley 29783 - Art. 18	X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783 - Art. 18		X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley 29783 - Art. 18	X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 18		X	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 18		X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley 29783 - Art. 18		X	

	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 18		X	
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783 - Art. 22		X	Con la implementación del SST se creará la política
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783 - Art. 22		X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 22		X	
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	Ley 29783 - Art. 23		X	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de estas.	Ley 29783 - Art. 26		X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783 - Art. 26		X	
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 26	X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	D.S. 005 - Art. 26	X		

Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	D.S. 005 - Art. 26	X		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	D.S. 005 - Art. 26	X		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	D.S. 005 - Art. 26		X	No hay supervisor
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Ley 29783 - Art. 27		X	
III. Planeamiento y Aplicación					
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 37		X	Es la primera base que se realiza en la curtiembre
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Ley 29783 - Art. 37		X	
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	Ley 29783 - Art. 38		X	
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	D.S. 005 - Art. 77		X	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	D.S. 005 - Art. 77		X	

	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. 	Ley 29783 - Art. 50		X	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Ley 29783 - Art. 57		X	
	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	Ley 29783 - Art. 57		X	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Ley 29783 - Art. 75		X	
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	Ley 29783 - Art. 39 D.S. 005 - Art. 80		X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	Ley 29783 - Art. 81		X	

Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 48		X	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Ley 29783 - Art. 49		X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 38		X	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Ley 29783 - Art. 38		X	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783 - Art. 38		X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Ley 29783 - Art. 65/66		X	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Ley 29783 - Art. 29		X	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Ley 29783 - Art. 29		X	No hay supervisor
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	Ley 29783 - Art. 49		X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Ley 29783 - Art. 51		X	

	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Ley 29783 - Art. 55		X	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Ley 29783 - Art. 65-66		X	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783 - Art. 62		X	No existen accidentes reportados
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Ley 29783 - Art. 52		X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	D.S. 005 - Art. 28		X	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	D.S. 005 - Art. 28		X	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Ley 29783 - Art. 74 / D.S. 005 - Art. 28		X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	D.S. 005 - Art. 29		X	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	D.S. 005 - Art. 66		X	
	Las capacitaciones están documentadas.	Ley 29783 - Art. 28		X	No hay documentación

	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos. 	<p>Ley 29783 - Art. 49 D.S. 005 - Art. 27 Ley 29783 - Art. 69</p>		X	
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	<p>Ley 29783 - Art. 21 D.S. 005 - Art. 83</p>		X	
	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	<p>D.S. 005 - Art. 83</p>		X	

Preparación y respuestas ante emergencias	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	D.S. 005 - Art. 83		X	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	D.S. 005 - Art. 83		X	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Ley 29783 - Art. 63		X	
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal	Ley 29783 - Art. 63		X	
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	Ley 29783 - Art. 63		X	
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	Ley 29783 - Art. 19		X	Cuenta con menos de 15 trabajadores
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	Ley 29783 - Art. 70		X	No se han producido cambios

	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783 - Art. 69 - 71 D.S. 005 - Art. 37		X	
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	Ley 29783 - Art. 40		X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley 29783 - Art. 34 / D.S. 005 - Art. 74		X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	D.S. 005 - Art. 51		X	Cuenta con menos de 15 trabajadores
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	D.S. 42-F - Art. 450		X	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Ley 29783 - Art. 61		X	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Ley 29783 - Art. 66	X		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Ley 29783 - Art. 67	X		

	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Ley 29783 - Art. 67		X	No trabajan adolescentes
	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	Ley 29783 - Art. 69		X	
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. 	Ley 29783 - Art. 79		X	
				X	

	<ul style="list-style-type: none"> * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre SST. 				
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 40		X	
	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	Ley 29783 - Art. 41		X	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	D.S. 005 - Art. 86		X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	D.S. 005 - Art. 87		X	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Ley 29783 - Art. 49		X	No se realizan exámenes médicos
	Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	Ley 29783 - Art. 71		X	

	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	D.S. 005 - Art. 102		X	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajos mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	D.S. 005 - Art. 110		X	No se han producido accidentes mortales
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	D.S. 005 - Art. 110		X	No se han producido accidentes peligrosos
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	Ley 29783 - Art. 42		X	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 45		X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 21		X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Ley 29783 - Art. 92		X	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	Ley 29783 - Art. 42 - 93		X	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	Ley 29783 - Art. 93		X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	Ley 29783 - Art. 94 / D.S. 005 - Art. 104		X	

	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Ley 29783 - Art. 76		X	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Ley 29783 - Art. 21		X	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes	Ley 29783 - Art. 21		X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Ley 29783 - Art. 40		X	
Auditorías	Se cuenta con auditorías	Ley 29783 - Art. 43		X	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783 - Art. 43		X	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Ley 29783 - Art. 43		X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Ley 29783 - Art. 43		X	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Ley 29783 - Art. 28		X	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Ley 29783 - Art. 43		X	

	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 	D.S. 005 - Art. 37		X	
	<p>El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.</p>	Ley 29783 - Art. 35		X	
	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores 	Ley 29783 - Art. 35 - 21 D.S. 005 - Art. 35- 30		X	
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	D.S. 005 - Art. 35- 31		X	

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Manual de Salud Ocupacional - 3.5		X	
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	Manual de Salud Ocupacional - 3.5		X	
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de capacitación.	D.S. 005 - Art. 33		X	

	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 	Ley 29783 - Art. 87		X	No cuenta con registro de accidentes
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	Manual de Salud Ocupacional - 4.3		X	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	D.S. 005 - Art. 33		X	No tienen sistema de gestión SST
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada . Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo 			X	
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. . La corrección y reconocimiento del desempeño 			X	

	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo			X	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar: -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.			X	
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.			X	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 08 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

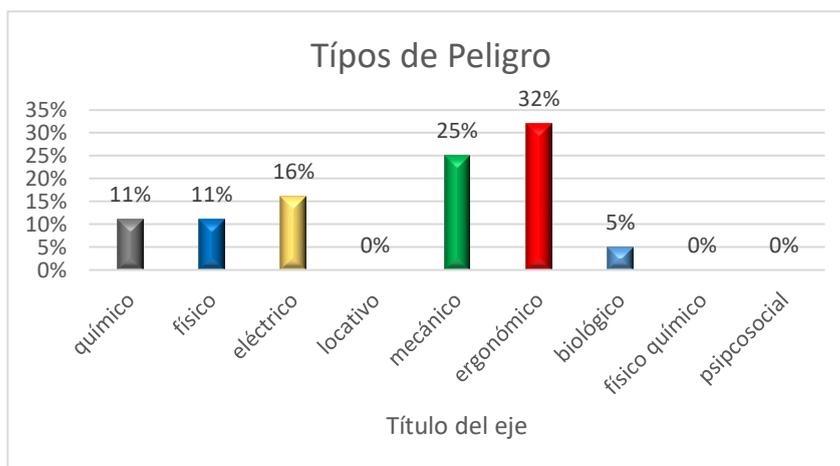
La matriz IPERC se encuentra elaborada para poder identificar de esta manera los peligros y riesgos. A través de las siguientes tablas y gráficos de resumen se presentan los tipos de peligros, categorías de la evaluación de riesgos y significancia de estos.

Tabla Peligros de la compañía

Tipos de peligro		
Tipo de peligro	Total	Porcentaje
Químico	5	11%
Físico	5	11%
Eléctrico	7	16%
Locativo	0	0%
Mecánico	11	25%
Ergonómico	14	32%
Biológico	2	5%
Físico Químico	0	0%
Psicosocial	0	0%
Total	44	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura Peligros según el Tipo Peligros



Fuente: Elaboración Propia

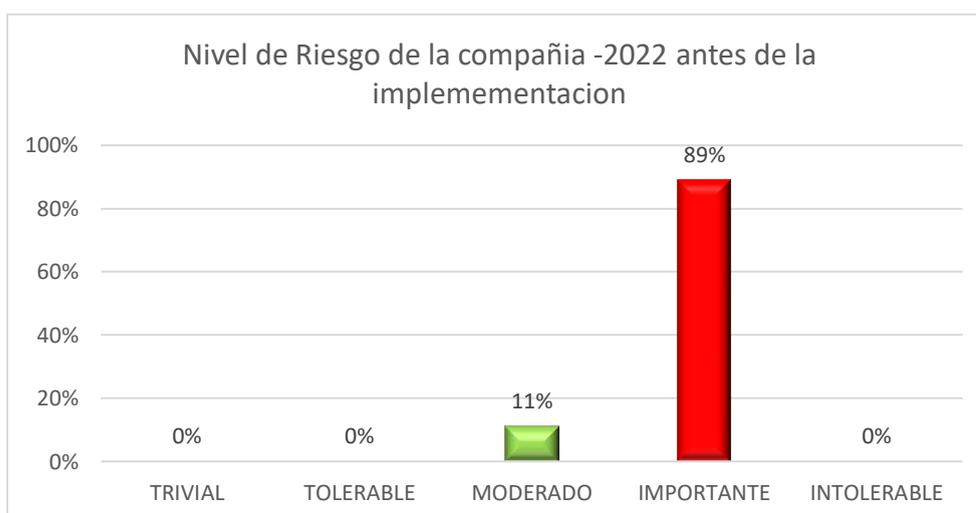
INTERPRETACIÓN: De los peligros identificados el que más porcentaje tiene son los peligros Ergonómicos con un 32%, peligros mecánicos con 25%, peligros eléctricos con 16%, peligro químico con 11%, peligro físico 11% y los peligros biológicos con 5%.

Tabla Categorías de riesgo de la compañía -2021 antes de la implementación

TOTAL, DE RIESGOS EN LA CURTIEMBRE 2021		
CATEGORIAS	Nº TOTAL	PORCENTAJE
TRIVIAL	0	0%
TOLERABLE	0	0%
MODERADO	5	11%
IMPORTANTE	39	89%
INTOLERABLE	0	0%
TOTAL	44	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura “Categoría de Riesgo de la compañía -2021 antes del estímulo”



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

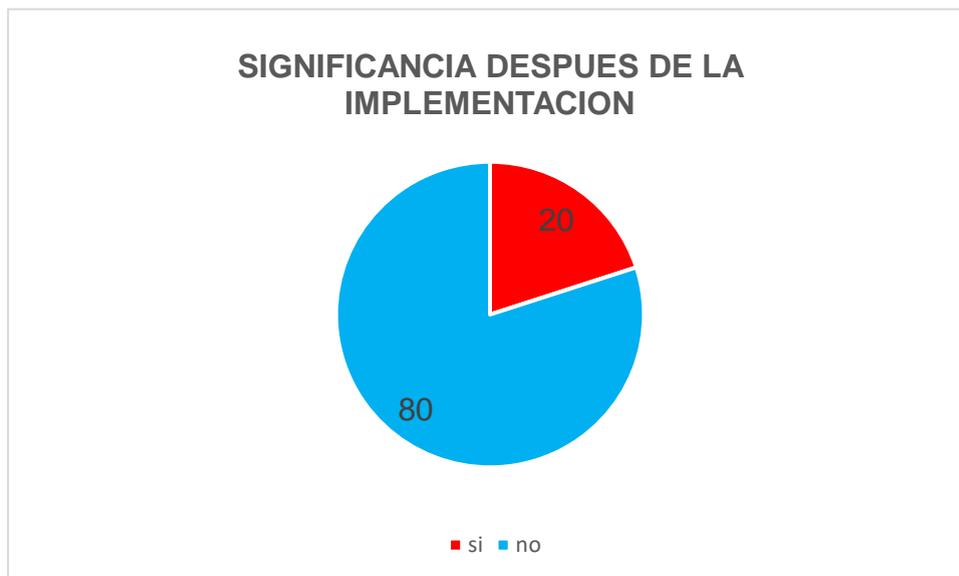
Previo a la implementación del SST se elaboró una matriz IPERC en la empresa, se registraron un total de 44 riesgos de los cuales 0% son triviales, 0% son tolerables, 11% son moderados, 89% son importantes y el 0% son intolerable.

Tabla Grado de Significancia de riesgos -2022 después de la implementación

Grado de significancia	Nº de riesgos	Porcentaje
Si	39	89%
No	5	11%
total	44	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura Significancia de Riesgo 2022 después del estímulo



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN:

De los 44 riesgos identificados el 20% tiene riesgo significativo y el 80% ya no tiene un riesgo significativo después de la implementación

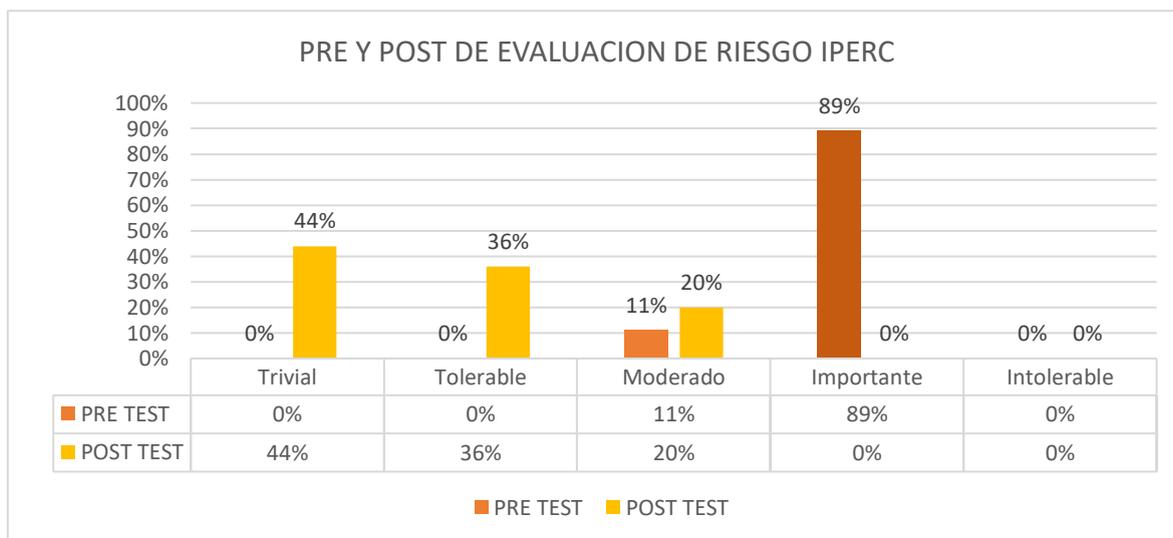
COMPARATIVA DEL PRE Y POST TEST – DE LA COMPAÑÍA

Tabla Pre y Post Evaluación del nivel de riesgo de la Compañía

GRADO DE RIESGOS	PRE TEST		POST TEST	
	CANTIDAD DE RIESGOS	PORCENTAJE	CANTIDAD DE RIESGOS	PORCENTAJE
Trivial	0	0 %	20	44%
Tolerable	0	0%	16	36%
Moderado	5	11%	9	20%
Importante	39	89%	0	0%
Intolerable	0	0%	0	0%

Fuente: Elaboración Propia

Figura Pre Y Post Evaluación del Nivel de Riesgo de la compañía



INTERPRETACIÓN:

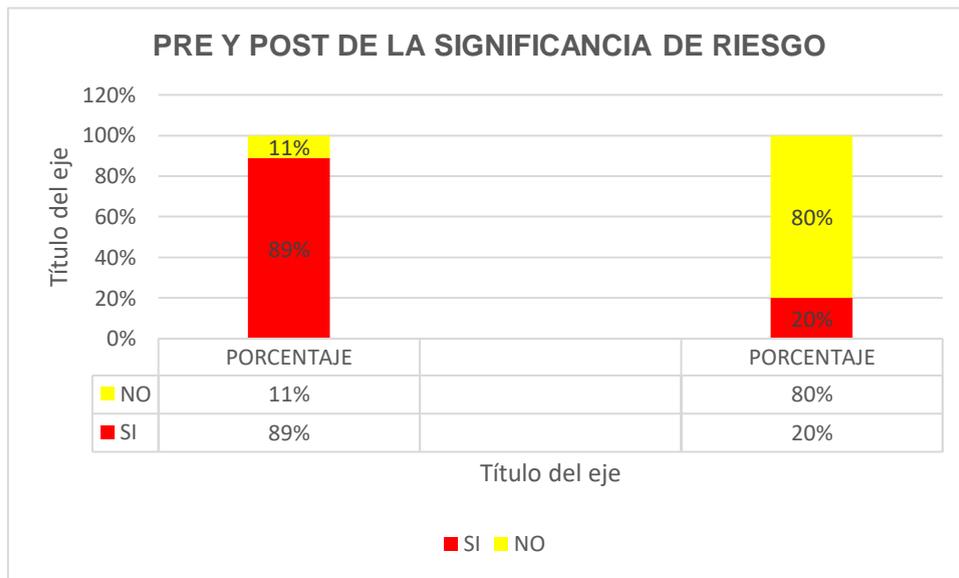
Al realizar la comparación del Pre test y del Post test se obtuvo que el riesgo importante de un 89% disminuyó a un 0%, el riesgo moderado de un 11% aumento a un 20%, el riesgo tolerable paso de un 0% a un 36% y se logró obtener un 44% en el riesgo trivial.

Tabla Pre y Post Evaluación de la Significancia de riesgo de la compañía

GRADO DE RIESGOS	PRE TEST		POST TEST	
	Nº DE RIESGOS	PORCENTAJE	Nº DE RIESGOS	PORCENTAJE
SI	39	89%	9	20%
NO	5	11%	36	80%
TOTAL	44	100%	44	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura Pre Y Post Evaluación de la Significancia del Riesgo de la compañía



Fuente: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN: Al realizar la comparación del Pre test y del Post test se obtuvo que el riesgo significativo disminuyó de un 89% a un 20%.

Anexo N° 09 Comparación Niveles de Riesgo Matriz IPERC Pre y Post Test

ETAPA	NIVELES DE RIESGO		ETAPA	NIVELES DE RIESGO	
	PRE EVALUACION	POST EVALUACION		PRE EVALUACION	POST EVALUACION
PELAMBRE	18	6	CURTIDO	18	4
	20	5		20	4
	20	6		20	6
	20	7		20	4
	18	4		20	4
	20	16		20	6
	20	6		18	4
	18	6		10	5
	20	4		20	6
	20	4		18	6
	20	6		20	6
	18	4		20	5
	20	7		20	6
	20	4		18	6
	20	4		18	4
	20	6		18	4
	20	6		9	4

ETAPA	NIVELES DE RIESGO	
	PRE EVALUACION	POST EVALUACION
ACABADO	18	4
	20	6
	20	5
	20	5
	20	6
	20	4
	20	6

INTERPRETACIÓN:

Se realizó una comparación de los niveles de riesgo por cada etapa, Pre test y del Post test antes de la implementación y después de la implementación para ver las mejoras por cada etapa.

Anexo N° 10 Gestión de Requisitos Legales de Seguridad y Salud en el Trabajo

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación, evaluación continua y acceso a los requisitos legales y otros requisitos aplicables al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las actividades e instalaciones de la empresa.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades desarrolladas por la empresa incluidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. DEFINICIONES

- **Requisitos Legales:** Leyes y regulaciones promulgadas por el Estado, gobiernos regionales o locales, aplicables a los temas de seguridad y salud y actividades descritas en los alcances del SGSST.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Gerente General

- Asegurar los recursos necesarios (económicos, humanos, etc.) para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos aplicables a las materias de seguridad y salud.
- Asegurar se realice la evaluación del cumplimiento legal.

4.2 Jefe de Área

- Cumplir y hacer cumplir los requisitos legales y otros requisitos relacionados a la seguridad y salud aplicables a cada caso y área.
- Coordinar con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, la identificación, interpretación, actualización y evaluación de los requisitos legales relacionados a la seguridad y salud.
- Coordinar con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando sea necesario, charlas y/o exposiciones sobre los cambios en las normas y/o nuevas regulaciones relacionadas a la seguridad y salud.

4.3 Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Identificar, interpretar, actualizar y archivar los otros requisitos de seguridad y salud aplicables a la empresa.

4.4 Asesor Legal Externo

- Revisión e Identificación de normativa legal vigente aplicable en materia de seguridad y salud.

5. PROCEDIMIENTO

- La Gerencia General elabora y remite las listas compiladas relacionadas a peligros y riesgos en seguridad y salud; al Asesor Legal externo.
- El Asesor Legal externo, por medio de una revisión interna, identifica y clasifica los requisitos legales reglamentarios y otros requerimientos relacionados a la seguridad y salud, vigentes aplicables a la empresa.
- Tomando como referencia las listas compiladas, realiza la revisión de las normas legales promulgadas e identifica aquellas de interés para la empresa, en temas de seguridad y salud.
- Las fuentes de información más comunes utilizadas para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos son las siguientes:
- El Diario Oficial “El Peruano” y/o cualquier otro medio escrito, electrónico y/o virtual que permita el acceso diario a las normas promulgadas.
- Una vez identificadas las normas de interés, se emite un correo electrónico al Supervisor SST, con un listado resumen de las normas pertinentes que será registrado en el formato Matriz de Requisitos Legales en SST y Otros Requisitos (Anexo N° 8)
- El Supervisor SST revisa el lista resumen y solicita copia del requisito legal que considere aplicable, para la inclusión en el listado de Requisitos Legales, sin realizar interpretación.
- Trimestralmente el Asesor Legal realiza la actualización e interpretación del listado de requisitos legales, donde el Supervisor SST deberá asegurarse que las normas identificadas se encuentren incluidas en ella. Asimismo, el Asesor Legal hace llegar las nuevas normas legales en formato PDF para su archivo por el Supervisor SST, eliminando el archivo físico y/o electrónico de la ley derogada y/o modificada, según sea el caso.

Otros Requisitos Voluntarios

El Supervisor SST identifica los otros requisitos relacionados a la seguridad y salud que la empresa podría adoptar, por propia iniciativa o por acuerdo con cualquier parte interesada, y la propone en reunión para su aprobación.

Las fuentes de información utilizadas para ello son las siguientes:

- Comunicaciones de la Gerencia General.
- Normas y estándares internacionales.
- Comunicaciones externas con partes interesadas (Clientes)
- Comunicación, acceso y aplicación de requisitos legales y otros requisitos
- Una vez identificados e interpretados los requisitos legales y otros requisitos, el Supervisor SST se asegura del registro de áreas de aplicación y acciones propuestas para el cumplimiento en el formato: Listado de Requisitos legales y otros requisitos voluntarios.

Evaluación de cumplimiento legal

- La Gerencia General, realiza las coordinaciones con el Asesor Legal para la realización de una evaluación periódica de cumplimiento de los Requisitos Legales y otros aplicables, registrando dicha acción en un informe de Evaluación de Cumplimiento Legal.
- Las evaluaciones serán realizadas mediante auditorías específicas de evaluación de cumplimiento, según fuera el caso, con una frecuencia mínima de 1 vez al año.
- En caso de que en el resultado de la evaluación se detecten desviaciones en relación al cumplimiento de requisitos legales y otros aplicables, se identifica como una no conformidad, con lo cual se procederá según lo establecido en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas, para asegurar su cumplimiento.

6. NORMAS Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

Anexo N° 11 Matriz de Requisitos Legales

N°	REQUISITO LEGAL/OTROS REQUISITOS	DESCRIPCIÓN
1	Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2	D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3	Ley N° 30222	Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
4	D.S. N° 006-2012-TR	Modificatoria del D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
5	D.S. N° 009-2005-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6	D.S. 007- 2007-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 17°, 31°, 58°, 77° y 79° del Decreto Supremo N° 009-2005-TR
7	D.S. 008-2010-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 64, 77,80 del D.S. N° 009-2005-TR, incorpora el Artículo 82 al Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprueba formularios.
8	D.S. 012-2010-TR	Disposiciones relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos asistenciales de reportar al Ministerio los Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
9	Ley N° 26842	Ley general de salud - de las sustancias y productos peligrosos para la salud
10	Ley N° 23407	Ley general de industrias, Artículo 104°.
11	D.S. N° 016-2009-EM	Plazo para Auditorias de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
12	D.S. N° 42-F	Reglamento de Seguridad Industrial.
13	R.M. N° 069 2010/MINSA	Documento Técnico de "Evaluación y calificación de la invalidez por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales".
14	Ley N° 29344	Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
15	D.S. N° 008-2010-SA	Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
16	D.S. N° 039-93-PCM	Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
17	D.S. N° 007-93-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
18	R.M. N° 480-2008/MINSA. NTS N° 068 MINSA/DGSP-V-1	Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
19	D.S. N° 032-89-TR	Adicionan Artículos al Reglamento de la Ley de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales
20	R.M. N° 375-2008-TR.	Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico
21	R.M. N° 312 2011/MINSA.	Aprueban documento técnico "Protocolos de exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad.
22	Ley N° 28518.	Ley de Modalidades Formativas. 41° inciso 3) 42° inciso 8) 52° inciso 5).
23	Ley N° 26842	Ley General de Salud Capítulo VII: 100°, 101 y 102°.
24	D.S. N° 015-2005-SA	Valores Límite Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo.
25	Ley N° 28806	Ley General de Inspección del Trabajo
26	D.S. N° 019-2006-TR	Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
27	D.S. N° 004-2011-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo
28	D.S. N° 023-2005-SA.	Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de salud.
29	R.M. N° 511-2004/MINSA.	Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y su anexo.
30	Ley N° 28551	Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia
31	N.T.P. 399.009	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad
32	N.T.P. 399.011	Símbolos, medidas y Dispositivos (arreglo y presentación) de las señales de seguridad
33	N.T.P. 399.013	Colores de identificación de gases industriales contenidos en envases a presión, tales como cilindros, balones, botellas y tanques

34	N.T.P. 399.046	Gafas o anteojos de seguridad
35	N.T.P. 399.047	Cinturones, Correas y Arnéses de Seguridad
36	N.T.P. 350.043-1	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática
37	N.T.P. 350.021	Clasificación de los fuegos y su representación gráfica
38	N.T.P. 399.010-1	Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad.
39	N.T.P. 900.058	Gestión Ambiental: Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos
40	N.T.P. ISO 20345	Equipos de protección individual. Calzado de seguridad
41	N.T.P. 399.044	Escudos de protección facial de uso industrial
42	Ley N° 27314	Ley general de residuos sólidos
43	D.S. N° 057-2004-PCM	Reglamento de la Ley general de residuos sólidos
44	Ley N° 28305	Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados
45	D.S. N° 053-2005-PCM	Reglamento de ley de control de insumos químicos y producto fiscalizados
46	Ley N° 29037	Ley que modifica Ley N° 28305, Ley de control de insumos químicos y productos fiscalizados
47	D.S. N° 092-2007-PCM	Aprueban normas reglamentarias de la Ley N° 29037
48	R.M. 148-2007-TR	Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
49	R.M. N° 148-2012-TR	Aprueba la guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – CSST y su instalación, en el sector público.

Anexo N° 12 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

N°	ELEMENTO	TEMA	ACTIVIDAD	FREC. DE MEDICIÓN	INDICADOR	META	RESPONSABLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	POLITICA	Política SST	Difusión de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	SEMESTRAL	% (N° de personas que recibió la difusión) / (N° total de personal) *100	Política Difundida al 100% de los trabajadores	Supervisor SST						x						x	
2	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES	IPERC	Revisión continua de la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación Riesgos y Determinación de Controles (IPERC)	SEMESTRAL	% (N° de Actualizaciones de Matriz IPERCEjecutadas) / (N° Total de Actualizaciones Planificadas) *100	100% de las actividades se encuentran actualizadas	Supervisor SST						x						x	
		Mapa de Riesgos	Elaboración, Actualización y Publicación del mapa de riesgos	SEMESTRAL	% (Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / N° Total de Mapa de Riesgos elaborado) *100	100% de los mapas de riesgos se encuentran publicados	Supervisor SST						x							x
				SEMESTRAL	% (N° de Revisiones ejecutadas del Mapa de riesgos / N° Total de Revisiones del Mapa de riesgos planificadas) *100	Se realizaron 100% de las revisiones programadas del mapa de riesgos	Supervisor SST						x							
		3	IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES	Requisitos Legales y Otros	Identificación y actualización de Requisitos Legales y Otros aplicables	TRIMESTRAL	% (N° Total de Actualizaciones Legales Ejecutadas) / (N° Total de Actualizaciones Legales Planificadas) *100	Se realizaron 100% de las actualizaciones legales planificadas	Supervisor SST			x			x			x		
Requisitos Legales y Otros	Implementación de Requisitos Legales y Otros aplicables			TRIMESTRAL	% (N° Total de Cumplimientos Legales Implementados) / (N° Total de Cumplimientos Legales Identificados) *100	100% de requisitos legales y otros implementados	Supervisor SST			x				x			x			

Anexo N° 13 Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

- 1. INTRODUCCION**
- 2. ALCANCE**
- 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**
- 4. MISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 5. VISION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 6. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
 - **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
 - **IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y MAPA DE RIESGOS**
 - **IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES**
 - **OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
 - **RESPONSABILIDADES, COMPETENCIA Y CAPACITACION**
 - **COMUNICACIONES**
 - **INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
 - **SALUD OCUPACIONAL**
 - **CONTINGENCIAS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**
 - **CONTROL DE LA DOCUMENTACION**
 - **EVALUACION DEL DESEMPEÑO**
 - **REPORTE E INVESTIGACION DE INCIDENTES**
 - **MANEJO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS**
- 7. REVISION Y ACTULIZACION DEL PLAN**
- 8. REFERENCIAS**
- 9. REGISTROS**
- 10. ANEXOS**

Anexo N° 14 Programa Anual de Simulacros

SITUACIONES DE EMERGENCIA	FECHA											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Contingencia Contra Incendio		P							P			
Contingencia por Materiales Peligrosos			P			P						
Emergencia Médica								P			P	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 15 Matriz de Seguimiento de Indicadores

ELEMENTOS DE GESTION		REGISTROS	CUMPLIMIENTO		
			PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO
POLITICA	Los trabajadores han sido capacitados en la Política SST	Registro de Capacitación			
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Incluirá como mínimo los elementos de Gestión mencionados en este formato	Revisión por el área de seguridad			
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES	Elaboración del IPERC y PETS.	IPERC y PETS			
	Se han capacitado a los trabajadores en la elaboración del IPERC.	Registro de Capacitación			
MAPA DE RIESGOS	Se han capacitado a los trabajadores sobre el Mapa de Riesgos	Registro de Capacitación			
COMUNICACIONES	Se han elaborado afiches y/o boletines	Publicación de afiches y/o boletines			
	Elaboración de estadísticas	Publicación de estadísticas de seguridad			
	Se ejecutan reuniones de seguridad	Acta firmada por los asistentes			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Se ha capacitado al personal sobre el RISST	Registro de Capacitación			
CAPACITACIÓN	Se ejecuta el Programa de Capacitaciones	Registro de Capacitación y de evaluaciones			
	Difusión de estándares operativos	Registro de Capacitación y de evaluaciones			
	Se ejecutan inducciones a trabajadores nuevos y transferidos	Registro de Capacitación			

MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y PELIGROSAS	Listado de productos químicos peligrosos	Presentación de lista actualizada			
	Hojas de Seguridad (MSDS) de sustancias químicas y peligrosas	Publicación de hojas MSDS en lugar de trabajo y almacén			
	Los trabajadores han sido capacitados sobre el manejo de sustancias químicas y peligrosas y MSDS	Registros de Capacitación			
MANEJO DE RESIDUOS Y DESECHOS CONTAMINANTES	Colocación de contenedores para disposición de residuos	Se evidencian en la planta en inspecciones			
	Los trabajadores han sido capacitados en el manejo de residuos	Registro de Capacitación			
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	Entrega de EPP	Kardex de entrega de EPP			
	Inspección de EPP	Registro de Inspección			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Inspección a instalaciones eléctricas	Registro de Inspección			
	Inspección a tableros eléctricos	Registro de Inspección			
SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS	Instalación de letreros y señalización	Se evidencian en la planta en inspecciones			
SISTEMA DE BLOQUEO Y SEÑALIZACIÓN	Los trabajadores recibieron capacitación	Registro de Capacitación			
MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Inspección pre uso de máquinas, equipos y herramientas	Registro de Inspección			
ERGONOMÍA	Los trabajadores han sido capacitados en normas de ergonomía	Registro de Capacitación			
ORDEN Y LIMPIEZA	Inspección de orden y limpieza	Registro de Inspección			
	Los trabajadores han sido capacitados en el tema de orden y limpieza	Registro de Capacitación			

CONTINGENCIAS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	Se ha instruido al personal de cómo actuar en caso de emergencias	Registro de Capacitación			
	El personal ha sido capacitado en primeros auxilios	Registro de Capacitación			
	Se realiza inspección de botiquines y equipos de primeros auxilios	Registro de Inspección			
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	Ejecución del Programa de Simulacros	Registro de Participación de trabajadores			
	Inspección de extintores	Registro de Inspección			
	Los trabajadores han sido capacitados en el uso de extintores	Registro de Capacitación			
	Inspección de materiales inflamables	Registro de Inspección			
REPORTE E INVESTIGACION DE INCIDENTES	Reporte ante un incidente de trabajo	Reporte de Investigación y Análisis de Incidentes			
	Ejecución de acciones correctivas y preventivas	Formato de Solicitud de Acciones Correctivas y preventivas			
	Reporte ante observación de actos y condiciones sub estándar	Reporte de actos y condiciones subestandar			
INSPECCIONES Y AUDITORIAS	Se ejecuta el Programa de Inspecciones de Seguridad	Registros de Inspecciones			
	Se ejecuta el Programa de Auditorias	Informe de Auditorias			
	Se ejecutan las acciones correctivas y preventivas	Formato de Solicitud de Acciones Correctivas y preventivas			
REVISION POR LA DIRECCION	Revisión de elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Acta de Revisión de la Dirección			

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 16 Procedimiento de Auditoría Interna de Seguridad

1. OBJETIVO.

Describir la metodología para la planificación y ejecución de las auditorías internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa con la finalidad de verificar su conformidad y eficacia e informar los resultados a las funciones implicadas.

2. ALCANCE.

Comprende la planificación anual, preparación y ejecución de las auditorías internas de todos los procesos involucrados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

3. DEFINICIONES.

- **Auditoria:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Equipo Auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoria con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- **Evidencia Objetiva:** Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo. Basados en observaciones, mediciones o ensayos y que pueden ser verificados.
- **Hallazgos de la Auditoría:** Resultado de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios de auditoría.
- **No Conformidad:** Incumplimiento total, sistemático o puntual de un requisito incluido en el criterio de auditoría.
- **Observación:** Incumplimiento real o potencial aislado, de un requisito incluido en el criterio de auditoría.
- **Oportunidad de Mejora:** Situación que, sin presentar incumplimiento, puede ser revisada por la organización, cuando lo estime conveniente para mejorar la eficacia del proceso.

4. RESPONSABILIDADES.

4.1 Gerente

- Aprobar el Programa de Auditoria de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Revisar el Programa y Plan de auditoría.
- Comunicar a los dueños de procesos temas referentes al Proceso de auditoría (Programa Anual de auditoría, Plan de Auditoria, informe de Auditoría entre otros)

4.2 Coordinador SIG

- Evaluar la competencia del equipo auditor interno.
- Elaborar y comunicar el Programa de Auditorías, plan de auditoría interna e informe de auditoría.
- Coordinar con los dueños de procesos la implementación de acciones correctivas / preventivas para el levantamiento de no conformidades y observaciones.

4.3 Dueño de Proceso / Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Proponer y ejecutar planes de acción que permitan el levantamiento de las No Conformidades y Oportunidades de mejora.

4.4 Auditor Principal

- Dirigir el proceso de auditoría.
- Presentar oportunamente el informe de Auditoría a la Gerencia / Representante de la Dirección y/o Coordinador de Calidad.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1 PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍA

ITEM	RESPONSABLE	ACTIVIDADES
01	Coordinador SIG	Elaboración del Programa de Auditoria Realiza anualmente el Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo utilizando el formato Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo N° 12), teniendo en cuenta que se deben auditar todos los procesos una vez al año y el estado de los procesos de acuerdo a los resultados de auditorías previas.

		Envía al Gerente el Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo para su aprobación.
02	Gerencia General	<p>Aprobación del Programa Anual de Auditorías</p> <p>a) Revisa el Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>b) Informa la aprobación del Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
03	Coordinador SIG	<p>Difusión del Programa de Auditorías</p> <p>a) Comunica a los dueños de los procesos el Programa de Auditorías Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
04	Coordinador SIG	<p>Elección de auditores</p> <p>Un mes antes de la Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se determina al equipo auditor:</p> <p>- Auditores internos: verifica que los cumplan todas las competencias descritas en el anexo 01 del presente procedimiento: Competencias requeridas para Auditores de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los candidatos aptos son registrados en el Listado de Auditores de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexo N° 44).</p> <p>En el caso de la auditoría externa se verifica que el auditor externa cumpla todas las competencias descritas en el anexo 01 del presente procedimiento.</p>
05	Auditor Principal	<p>Elaboración del Plan de Auditorías</p> <p>a) Quince días antes de la ejecución de la auditoría, elabora el Plan de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo N° 16) y lo envía al Representante de la Dirección para su aprobación.</p>
06	Gerencia General	<p>Validación del Plan de auditorías</p> <p>a) Valida el Plan de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo a llevarse a cabo.</p> <p>b) De existir observaciones en el plan, lo comunican al auditor principal para que realice los cambios y pase una nueva validación</p>
07	Coordinador SIG	<p>Difusión del Plan de auditorías</p> <p>a) Comunica a los dueños de Procesos el Plan de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo a llevarse a cabo.</p>
08	Coordinador SIG	<p>Confirmación y aceptación del plan</p> <p>a) Reúne con anticipación los documentos que necesite, solicitándolos a manera de préstamo a la Gerencia General o al dueño del proceso auditado.</p> <p>b) Convoca al Equipo Auditor (Auditores de Seguridad y Salud en el Trabajo) para la Auditoría Interna y para la elaboración de las Listas de Verificación que se utilizarán durante el proceso de auditoría.</p>

5.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES.

ITEM	RESPONSABLE	ACTIVIDADES
09	Auditor Principal	<p>Reunión de Apertura</p> <p>Realiza la reunión de apertura con los dueños de procesos auditados y con el Equipo Auditor, (Auditores de Seguridad y Salud en el Trabajo), con el fin de que se traten los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentación de Auditor(es). - Objetivos y alcance de la auditoría. - Criterios de auditoría. - Explicación de la metodología de trabajo. - Horario de la auditoría, confirma las personas auditadas y fecha y hora de la reunión de cierre. - Explica el sistema de clasificación de los hallazgos. - Hace firmar el Acta de Reunión de Apertura-Cierre de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo N° 53).
10	Equipo Auditor	<p>Ejecución de Auditoría</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ejecuta el trabajo de campo, de acuerdo con el Plan de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo, recolectando evidencias acerca del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el proceso auditado. b) Entrevista al personal involucrado según el proceso auditado. c) Confronta la entrevista con la ejecución de la actividad, hace muestreos y seguimiento.
11	Auditor Principal	<p>Reunión de Auditores</p> <p>Coordina una reunión con el Equipo Auditor (Auditores de Seguridad y Salud en el Trabajo) donde se discuten los hallazgos y se definen cuáles podrían ser catalogados como evidencias objetivas de no conformidades.</p> <p>Los hallazgos son clasificados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No conformidad. - Observación. - Oportunidad de mejora.
12	Auditor Principal	<p>Reunión de Cierre</p> <p>Realiza la reunión de cierre con las mismas personas que participaron en la reunión de apertura; donde se tratan los siguientes puntos:</p>

		<p>a) Información de hallazgos encontrados durante la ejecución de la auditoría, explicando su importancia y que sean comprendidos por el auditado.</p> <p>b) Las conclusiones de la auditoría interna.</p> <p>c) Definir el plazo de entrega del informe.</p> <p>Al finalizar la reunión, hace firmar el Acta de Reunión de Apertura-Cierre de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
13	Auditor principal	<p>Presentación del Informe</p> <p>Presenta el Informe de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo (Anexo N° 45) a la Gerencia General y Coordinador SIG.</p>
15	Coordinador SIG	<p>Revisión del Informe de Auditoría</p> <p>Convoca a una reunión con todos los dueños de proceso y el Representante de la Dirección para revisar el Informe de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Por cada hallazgo de no conformidad se determina el tipo de acción que se va aplicar (correctiva o preventiva).</p> <p>Nota: Para el caso de las observaciones u oportunidades de mejora se evaluará si se apertura acciones preventivas.</p>
16	Supervisor SST y Gerente General	<p>Acciones Correctivas /Preventivas</p> <p>a) Tomando como referencia el Informe de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo y los acuerdos de la reunión de revisión del informe de auditoría se procede a aperturar las acciones correctivas o preventivas que permitan el levantamiento de las no conformidades u observaciones, teniendo en cuenta los lineamientos del Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas (Anexo N° 8).</p> <p>b) Ingresar las acciones correctivas o preventivas en el formato de Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas (Anexo N° 51).</p>
17	Supervisor SST y Coordinador SIG	<p>Seguimiento de acciones</p> <p>a) Verifica el cumplimiento de las acciones propuestas.</p> <p>b) Verifica la eficacia de las acciones correctivas emprendidas y registra los resultados obtenidos en formato de Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas.</p> <p>c) Reprograma las acciones correctivas cuando sea necesario.</p> <p>d) Los resultados del seguimiento son enviados al Representante de la Dirección.</p>

6. REFERENCIAS.

6.1 Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

6.2 D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783

Anexo N° 17 Check List Diagnostico de línea Base Post-Test

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY 29783	x		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x		Charlas y entrenamientos
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua	LEY 29783	x		Inspecciones de SST
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo	LEY 29783	x		Elección del trabajador, incentivos y motivaciones
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	x		Charlas de 5 minutos charlas de SST
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre el empleador y trabajador y viceversa	LEY 29783	x		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x		Fichas de actos sud estándar y condiciones Sub estándar
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783		x	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	LEY 29783			Actualización del IPERC
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783			Elección del supervisor de seguridad
II. Política de Seguridad y Salud Ocupacional					

Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	x		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	x		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x		Mostrar y difundir en la empresa
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. -Cumplimiento de la normatividad. -Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. -La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo -Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso	LEY 29783	x		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	LEY 29783	x		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY 29783	x		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY 29783	x		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	x		

	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones	LEY 29783	x		Elección del supervisor de seguridad
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad	LEY 29783	x		Estandarizar las actividades de los puestos trabajos

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
III. Planeamiento y Aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo	LEY 29783	x		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua	LEY 29783	x		
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño -Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	LEY 29783	x		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	LEY 29783	x		
	Comprende estos procedimientos: -Todas las actividades -Todo el personal -Todas las instalaciones	LEY 29783	x		

	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar, eliminar y controlar riesgos -Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador -Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos -Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales -Mantener políticas de protección -Capacitar anticipadamente al trabajador 	LEY 29783	x		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando condiciones o se hayan producido daños	LEY 29783		x	
	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. -Medidas de prevención 	LEY 29783		x	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación	LEY 29783	x		
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducción de los riesgos del trabajo -Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales -La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. -Definición de metas, indicadores, responsabilidades. -Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	LEY 29783	x		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados	LEY 29783	x		Indicadores sst
Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783		X	Plan anual para implementación del SGSST
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	LEY 29783	X		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	X		

	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	LEY 29783		x	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	LEY 29783		x	
	Se establecen actividades preventivas antes los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador	LEY 29783	x		
IV Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria (para el caso de los empleadores con 20 o más trabajadores)	LEY 29783		x	
	El empleador es el responsable de: - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo - Actúa en toma de medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes durante y al término de la relación laboral	LEY 29783	x		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores	LEY 29783	x		
	El empleador controla que sólo personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	LEY 29783	x		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora	LEY 29783	x		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	LEY 29783	x		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda	LEY 29783	x		

El empleador imparte capacitación dentro de la jornada de trabajo	LEY 29783	x		
El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador	LEY 29783	x		
Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación	LEY 29783	x		
La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	LEY 29783	x		
Se ha capacitado a los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	LEY 29783		x	
Las capacitaciones están documentadas	LEY 29783	x		Físico
<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor - Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos 	LEY 29783			

<p>Medidas de prevención</p>	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva, y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ninguno para el trabajador. -En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>		<p>Falta realizar capacitaciones</p>
<p>Preparación y respuesta ante emergencias</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>		
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>		
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>		
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo</p>	<p>LEY 29783</p>			
<p>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</p>	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales - La seguridad y salud de los trabajadores - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador - La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal 	<p>LEY 29783</p>		<p>x</p>	

	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores	LEY 29783	x		
Consulta y Comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	LEY 29783	x		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	LEY 29783	x		
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	LEY 29783	x		
V. Evaluación normativa					
Requisitos Legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	LEY 29783	x		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número inferior)	LEY 29783		x	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE	LEY 29783		x	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representen riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	LEY 29783	x		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme Ley	LEY 29783	x		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO		
Requisitos Legales y de otro tipo	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas	LEY 29783		X		NO SE ACEPTAN MENORES DE EDAD
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias	LEY 29783	X			
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducidos al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores	LEY 29783	X			

<p>Requisitos Legales y de otro tipo</p>	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. . No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos necesarios para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o en las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo 	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
<p>VI. Verificación</p>						
<p>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</p>	<p>La vigilancia y control de seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas 	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
	<p>El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
	<p>Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			

Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo los adolescentes)	LEY 29783	x			
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación	LEY 29783	x			
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto	LEY 29783	x			

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	LEY 29783	x			
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población	LEY 29783		x		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	LEY 29783	x			
	Se implementan las medidas correctivas producto de las no conformidades halladas en las auditorias de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x			
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x			

Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas	LEY 29783	x			
	Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas	LEY 29783	x			
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	LEY 29783	x			
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas			x		
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo	LEY 29783	x			
Control de Operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas	LEY 29783	x			
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	LEY 29783	x			
Gestión del cambio	Se han evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	LEY 29783		x		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías	LEY 29783	x			

	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	x			
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes	LEY 29783		x		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	x			
VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	LEY 29783	x			
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente	LEY 29783		x		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: -Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. -Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	LEY 29783	x			
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO		
Documentos	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de laborales y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	LEY 29783	x			Entregar información de SST

	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. -Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. -Asegurado para poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. -Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. -El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores. 	LEY 29783	x			
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. -Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados 	LEY 29783	x			
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación</p>	LEY 29783	x			
	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Puedan ser fácilmente localizados. -Puedan ser analizados y verificados periódicamente. -Están disponibles en los locales. -Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. -Son adecuadamente archivados 	LEY 29783	x			
Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas 	LEY 29783	x			ESTOS REGISTROS SE ENCUENTRAN ANEXOS 29783

Registro de exámenes médicos ocupacionales	LEY 29783	X			
Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	LEY 29783	X			
Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	LEY 29783	X			
Registro de estadísticas de seguridad y salud	LEY 29783	X			
Registro de equipos de seguridad o emergencia	LEY 29783	X			
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	LEY 29783	X			
Registro de auditorías	LEY 29783	X			

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SÍ	NO		
Gestión de los registros	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registros de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	LEY 29783	X			
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables - Permite su seguimiento - Son archivados y adecuadamente protegidos	LEY 29783	X			
VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que sea apropiada y efectiva	LEY 29783	X			

<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada . Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. -Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. -Las recomendaciones del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Los cambios en las normas. -La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo 	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. . La corrección y reconocimiento del desempeño 	<p>LEY 29783</p>		<p>x</p>		
<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			
<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las causas inmediatas (actas y condiciones subestándares). -Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) -Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	<p>LEY 29783</p>	<p>x</p>			

<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	<p>LEY 29783</p>		<p>X</p>		
--	-------------------------	--	----------	--	--

Anexo N° 18 Evidencias



Operador en el Botal sin EPP



Operador en el Botal con EPP



Operador sin EPP



Operador con EPP



Productos Quimicos Regados



Productos Quimicos Acondicionados



Area libre



Acondicionamiento de Residuos



Capacitaciones a los Operarios





Falta de Señalética



Uso de Señalética



Falta de Señalética



Uso de Señalética



Uso de Señalética



Uso de Señalética



Uso de Señalética



Uso de Señalética



Uso de Señalética



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesores de Tesis Completa titulada: "Implementación de un Sistema de Seguridad para disminuir los Riesgos laborales y mejorar el nivel de seguridad en una curtiembre", cuyos autores son GAMBOA UGAZ MIGUEL ANGEL, MEDINA NAMOC CRISTHIAN JOAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 13 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER DNI: 18072194 ORCID: 0000000203075900	Firmado electrónicamente por: JARANDA el 20-07- 2022 20:49:41
LINARES LUJAN GUILLERMO ALBERTO DNI: 40026086 ORCID: 0000-0003-3889-4831	Firmado electrónicamente por: GLINARESL el 18-07- 2022 19:02:06

Código documento Trilce: TRI - 0342251