



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Plan de seguridad y salud en el trabajo y su impacto en la
cultura preventiva de una empresa de servicios de maquinaria**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERA INDUSTRIAL**

AUTORA:

Vásquez Berrios, Nelly Elizabeth (ORCID: 0000-0002-2553-9446)

ASESORES:

Dr. Linares Luján, Guillermo Alberto (ORCID: 0000-0003-3889-4831)

Dr. Aranda Gonzales, Jorge Roger (ORCID: 0000-0002-0307-5900)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

TRUJILLO - PERÚ

2021

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y Operacionalización.....	10
3.3. Población y muestra	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Método de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	33

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Instrumentos de Recolección de Datos</i>	11
Tabla 2 <i>Técnicas y Métodos del Proyecto</i>	12
Tabla 3 <i>Alfas de Cronbach por instrumento aplicado</i>	12
Tabla 4 <i>Propuesta de mejora</i>	19
Tabla 5 <i>Elaboración de requisitos legales</i>	19

Índice de figuras

Figura 1. Relación de Variables	10
Figura 2. Diagrama de Procedimiento	14
Figura 3. Lista de cotejo - % cumplimiento por dimensiones	16
Figura 4. Cuestionario NOSACQ-50 por dimensiones de estudio	17
Figura 5. Diagrama Ishikawa Incumplimiento plan SST	18
Figura 6. Checklist - % cumplimiento final.....	20
Figura 7. Medición final de la Cultura preventiva.....	21
Figura 8. Medición comparativa de la cultura preventiva.....	21
Figura 9. Medición comparativa check list.....	22

Resumen

En la actualidad tratar de establecer un mejoramiento continuo en seguridad y salud ocupacional en la empresa VASBER E.I.R.L una empresa dedicada a la construcción de edificios movimiento de tierras y alquiler de maquinaria pesada ha requerido de un análisis del entorno del plan que tenía y como protegía sus recursos y cuidado a su personal y que mejore el funcionamiento de la organización. La empresa no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional, solamente cuenta con indicios de procedimientos de seguridad para cada actividad a realizar, el fin es de satisfacer las necesidades mediante la implantación para disminuir el número de accidentes e incidentes. La puesta en marcha de este proyecto comienza con el reconocimiento de cada uno de sus actividades diarias que se realizan en la empresa, así como también el reconocimiento de cada uno de los riesgos laboral por áreas y actividad a los que se encuentran expuestos. Se determinó realizar una evaluación en las áreas de trabajo en especial en el campo de acción de las maquinarias con sus operarios, como también por los puestos de trabajo determinando los diferentes riesgos expuestos, además de las condiciones de orden y limpieza. Se efectuó una los instrumentos planteados para poder crear documentación insertada en los anexos para establecer las recomendaciones de seguridad y salud ocupacional necesarias para la eliminación o control de los riesgos añadimos las condiciones proyectadas en el estudio.

Palabras claves: implementación, plan, seguridad, salud, ocupacional, empresa IPER.

Abstract

Currently trying to establish a continuous improvement in occupational health and safety in the company VASBER EIRL, a company dedicated to the construction of buildings, earthmoving and rental of heavy machinery, has required an analysis of the environment of the plan it had and how it protected its resources and care for its staff and to improve the functioning of the organization. The company does not have an occupational health and safety plan, it only has indications of safety procedures for each activity to be carried out, the purpose is to satisfy the needs through implementation to reduce the number of accidents and incidents. The implementation of this project begins with the recognition of each of their daily activities carried out in the company, as well as the recognition of each of the occupational risks by areas and activity to which they are exposed. It was determined to carry out an evaluation in the work areas, especially in the field of action of the machinery with its operators, as well as by the jobs, determining the different risks exposed, in addition to the conditions of order and cleanliness. One of the instruments proposed was carried out to be able to create documentation inserted in the annexes to establish the occupational health and safety recommendations necessary for the elimination or control of the risks, we added the conditions projected in the study.

Keywords: implementation, plan, safety, health, occupational, company, IPER

I. INTRODUCCIÓN

El sector industrial es un sector que está en crecimiento constante la aplicación de modernas tecnologías tiene un avance extraordinario en el tiempo y se puede percibir a nivel mundial, pero también está un factor que hasta el momento viene siendo tomado de muy a la ligera es la exposición de los trabajadores a peligros latentes o diferentes tipos de enfermedades o accidentes causados por el ritmo de trabajo, esto compromete a los trabajadores en las industrias, muchos de estos factores se dan por fallas humanas u otros por circunstancias fortuitas por lo que la existencia de una herramienta con estándares internacionales contribuiría a mejorar los índices de accidentabilidad. El presente trabajo pretende implementar de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Norma ISO 45001 y relacionarlo con la cultura de los trabajadores en la empresa en estudio

Para la OIT (organización internacional del trabajo) Que se la autoridad máxima y encargada de velar por los derechos laborales y todo su universo de los trabajadores, redacta que todo obrero debe estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo. Aun así, en la actualidad las cifras que se maneja son alarmantes puesto que la OIT reporta que cada año se producen 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, de las cuales 2,4 millones están con enfermedades profesionales. Pero esto también acarrea a la organización una serie de daños económicos y familiares elevando los costes de la economía y las pérdidas irreparables. Las pérdidas relacionadas con las indemnizaciones, las jornadas laborales perdidas, las interrupciones de la producción, la formación y la readaptación profesional, y los costes de la atención sanitaria representan alrededor del 3,94 por ciento del PIB mundial (Ortiz, 2011).

En el Perú en los últimos años se han emitido en el país normas importantes para la promoción del trabajo decente en condiciones de dignidad, igualdad, equidad y seguridad, así como para el desarrollo del sistema integral de gestión de riesgos del trabajo, que permita anticiparse a estos y adoptar medidas para afrontarlos. En esa línea, la Ley N° 29783, de seguridad y salud en el trabajo (SST), tiene por objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales

Por medio del deber de prevención de los empleadores, el papel de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores. De igual

modo, el Decreto Supremo 05-2012-TR aprobó el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021. (Beathyate Tello & Rojas Vargas, 2015)

La empresa VASBER es una empresa perteneciente al sector de maquinarias pesadas y su campo de acción es en la ciudad de Bagua chica y entre trabajos más importantes está el de DESCOLMATACIÓN DE TIERRAS NIVELACIÓN DE TERRENOS Y OTROS, lo mismo que hace que el peligro sea latente y la exposición a futuras enfermedades ocupacionales podrían manifestarse, sea este de mayor o menor consideración. Puesto que los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales en la empresa son generados durante las diversas actividades en tierras cuyos resultados son justificados mediante los reportes de incidentes y accidentes registrados, por ello es necesario manejar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional que controle, disminuya y elimine los índices de accidentabilidad. En la actualidad la empresa aplica normas de seguridad pero también es ahí donde se pudo identificar la problemática que viene pasando la empresa con referencia al plan de Seguridad existente, de las observación preliminares e indagación primarias se pudo detectar la gran incidencia de falta de manejo de roles de seguridad de parte de los trabajadores que son responsables, siendo las principales las falta de charlas de seguridad uso de equipo de protección detección de peligros entre otros lo que da como consecuencia lo débil que es la cultura interna de seguridad en la empresa.

En tal sentido y con razón para contribuir mejorar los puntos débiles en seguridad y cultura en el trabajo se propuso el siguiente problema de investigación ¿Cuál será la influencia de la Implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Norma ISO 45001 en la cultura preventiva de los Trabajadores de la empresa VASBER de Bagua?

El desarrollo de la presente investigación busca en el plan de seguridad de la empresa y la implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo en base a la norma ISO 45001 y su relación con la cultura preventiva de la empresa es así que lo concluido

Desea brindar un aporte con relevancia social porque permitirá poner de manifiesto las experiencias del desarrollo del cumplimiento del seguridad dentro de la empresa en base a la norma ISO 45001, minimizando los índices de accidentabilidad, así como también los instrumentos que se plantearan en la

presente investigación serán un aporte metodológico para futuras investigaciones que deseen abordar las variables estudiadas.

De la misma manera el desarrollar el problema de investigación propuesto nos lleva a plantear un objetivo general: Determinar la influencia de la Implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Norma ISO 45001 en la cultura preventiva de los Trabajadores de la empresa VASBER de Bagua; que nos ayudarán a resolver las falencias que podamos encontrar en la investigación siendo establecida la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo en base a la norma ISO 45001 impacta en la cultura de seguridad de los trabajadores de la empresa VASBER. Y formulamos los siguientes objetivos específicos: (1) Realizar un diagnóstico del plan de seguridad actual de la empresa en base a la norma ISO 45001; (2) Determinar el nivel de cultura preventiva de los trabajadores de la empresa en la situación actual; (3) Implementar el plan de SST en base a la norma ISO 45001; (4) Determinar el nivel de cultura preventiva posterior a la implementación; (5) Determinar la influencia del Plan sobre la cultura preventiva.

Teniendo ya propuestos nuestros objetivos del proyecto de investigación y cuidando la línea de trabajo se elaboró la siguiente hipótesis: La implementación de un plan de SST en base a la norma ISO45001 impactará positivamente en la cultura de los trabajadores de la empresa VASBER; disminuyendo el nivel de incidentes.

II. MARCO TEÓRICO

Profundizando con elaboración del presente documento de investigación encontramos a notables especialistas que con definiciones sustanciosas aportaron con a aclarar los las variables en estudio, para tal caso del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional según SUNAFIL (Atahuaman, 2014), es el documento escrito dentro de una gestión de administración donde los contratantes ejecutan la implementación de un conjunto de normas que se encargan de seguridad y salud en el trabajo, en donde existe participación de trabajadores, representantes y todo el esquema jerárquico de la organización

El documento elaborado llamado plan de seguridad es un instrumento que integra todas la actividades de prevención de la empresa, conformado un modelo de sistema de gestión de prevención de riesgos en el trabajo, y en contenido podremos encontrar políticas, objetivos y metas a largo o corto plazo tal como acotan (Caldas et al., 2014) En donde mencionan que es un engranaje por lo cual se integra la función preventiva de la organización en un sistema general de seguridad lo que se reconoce como políticas en base a prevención de riesgos de trabajo. De forma similar definir la norma ISO 45001 en teoría los implementadores apuntan que es el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que para toda organización esta norma contiene muchos requisitos que permite mejorar el desempeño de prácticas de seguridad y todo lo relacionado al sistema de seguridad. También permite crear un lugar de trabajo seguro para los trabajadores con compromiso de la alta gerencia, que debe velar por el control de los marcadores que deben mitigar crucialmente todo factor de exposición al riesgo o peligro reduciendo todo los posibles accidente y enfermedades ocupacionales ya que la norma ISO 45001 abarca todo esto.(Glaesel & Corrie, 2018)

Otra variable en la que debemos ahondar es la cultura de prevención que en forma literal es la conducta de los trabajadores a partir de lo de aprendido sobre temas seguridad y prevención, que se forma en la conciencia del trabajador de manera intrínseca, que por objetivo aumentar la toma de buena decisión en acciones de riesgo y fomentar la cultura de prevención en la organización donde se desarrollar su laboral. La importancia de hacer gruesa la cultura preventiva de los trabajadores mejora el desarrollo de las actividades de la empresa aumentando la cultura de seguridad ya que otorgaría mejor calidad de vida en sus

puestos de trabajo aumentado los comportamientos seguros en los trabajadores y en sus puestos de trabajo y que sean perpetuos en el tiempo con el fin de disminuir accidentes laborales (Correa Tangarife, 2016). (Lee et al., 2020). Menciona que para tener éxito en la implementación de la ISO 45001 es importante dar prioridad a las capacitaciones así también incentivar a los factores intervinientes brindándoles incentivos como *primas de seguro con el propósito de reconocer los riesgos latentes en la organización* y reducir las tasas de accidentabilidad.(Zhao & Jiang, 2020), así mismo no solo el plan de seguridad pasa por su cumplimiento con los lineamientos de la norma ISO si tiene y el autor lo menciona que buscar una metodología como sistema aplicable a un modelo estandarizado para poder analizar los riesgos de seguridad con eficiencia.(Brocal et al., 2018) también en la norma ISO 45001 se aplica que existen técnicas que van permitir marcar diferencia con criterios anteriores de seguridad y es que la norma es vinculante en el campo de la evaluación de seguridad laboral y accidentes graves y perseguir con mayor profundidad el impacto que la norma otorga al plan de seguridad. .(da Silva & Amaral, 2019) por otro lado existen barreras para la implementación de un sistema de seguridad se puede el autor en una revisión teórica menciona que los accidentes y enfermedades ocupacionales podrían representar los principales obstáculos de tal manera de manera preventiva es necesario plantear evaluaciones de desempeño y medios de control dentro del plan de seguridad esto contribuiría a reducir los riesgos con la aplicación de herramienta de gestión.(Salguero-Caparrós et al., 2020) la aplicación del plan de seguridad también debe guardar relación con la legislación nacional en materia de seguridad siendo una parte esencial para alinear los procesos dentro de una organización, pero del mismo modo esto representa una carga en el desarrollo de los principios es por eso que un modelo de gestión de seguridad da mayor dinámica porque el planteamiento de estrategias resolutivas van dar éxito a las revisiones del plan de seguridad (Leão & Costa, 2019) la autora nos da su punto de vista y manda a una realidad latente y vincúlase es saber si existe vinculación entre las capacitaciones y los accidentes laborales en su estudio nos dice que en el mundo existen más de 160 millones de casos de enfermedades laborales y cerca de 270 millones de accidentes laborales y como consecuencia hay pérdida de jornadas laborales, por lo mismo acciones preventivas son lo ideal por medio de la educación es ahí donde las capacitaciones son unas herramientas importantes para crear educación de

seguridad.(Jones, 2017) existen beneficios si se adopta el sistema de gestión de salud "planificar, hacer, verificar, actuar" (PDCA), proporcionando el tan anhelado modelo de mejora continua. y esta base en la disminución de accidentes laborales y prevención de perdida, y este objetivo lleva relación con lo dice la OIT que toda implementación de la gestión de SST es fundamental porque cumple con el fin principal de preservar la vida al reducir los accidente laborales.(Živković & Petrović, 2015) también hay que reconocer que existe una creciente conciencia de necesidad de gestión y esto nos lleva a aplicar medidas constantes para reducir el impacto de accidentabilidad y para una buena implementación es necesario manejar un enfoque sistemático en el área de seguridad y tener un control estricto sobre los riesgos, la ISO 45001 es una norma muy activa en donde se la relación entre el compromiso de la gerencia con los procesos.(Stevens & Bamber, 2016) la ISO 45001 contiene estándares de seguridad y cuando son enfocados al ciclo de PDCA contribuye a la excelencia empresarial en gestión por no solo se mejora los procesos, sino que también el impacto esta la imagen interna y sus colaboradores mostrando una gestión de sus controlados dentro de sus operaciones.

(Darabont et al., 2018) menciona que el plan de seguridad mejorar el desempeño de los trabajadores incrementando la cultura de prevención, por se debe entender que cada personal es importante para la empresa y por lo mismo hay que determinar los tipos de riesgo que asumen en su desarrollo de trabajo en la actualidad la creación de herramienta viene mejorando porque la tecnología permite inserta concepto de prevención en los trabajadores , por lo mismo se debe implantar instrumentos prácticos que cualquier organización debería utilizar para evaluar su desempeño.(EWERTOWSKI, 2018) la cultura preventiva dentro de una organización necesita de una herramienta eficaz para hacer que sus informes de seguridad sean consistentes y efectivos porque los estándares de la norma ISO 45001 proponer requisitos exigentes para su cumplimiento, y se propone un modelo de cultura justa para las organizaciones y contribuye a mejorar la cultura preventiva de los colaboradores clasificando los comportamientos y las actitudes de los empleados. (Frazier et al., 2013) para tomar medida del nivel de cultura que existe en la organización existen factores potenciales que contribuyen a edificar cultura de seguridad por ejemplo el aplicar un cuestionario analítico podría que factores se deben mejorar y reevaluar La cultura preventiva es un patrón de

comportamiento constante que abarca un conjunto de ideas, valores, actitudes, estilos de vida todo esto dentro de una sociedad con la finalidad de encaminar una conducta deseada y esperada entre sus participantes (Méndez et al., 2011). El riesgo ante desequilibrios socio naturales, guarda mucha relación entre lo latente que se pueda percibir el peligro con los indicadores externos en donde la conducta se siente vulnerable y adopta una posición de amenaza, y una falsa aceptación de cultura preventiva de un entorno social, pero esta percepción errónea puede ser bien encaminada si se adoptan cambios profundos en donde el componente de prevención sea bien insertado en las conductas preventivas (Moreno Arroyo, 2015).

Con el fin de indagar más en las variables de estudio y comportamiento. Se investigó en fuentes confiables de diversos repositorios y artículos certificados y considerando los mejores aportes a esta investigación de índole internacional se consideró: En Ecuador las leyes vigentes toman vital papel para el cumplimiento de todo lo relacionado con el tema de seguridad y salud ocupacional su rol no es solo fiscalizador sino también sancionador ya que su constitución en el articulado 326 numeral 5 menciona que todo ser o individuo tiene por derecho cumplir con sus funciones dentro de una relación laboral en un ambiente adecuado y sano donde las condiciones de seguridad se encuentren con el cumplimiento de salvaguardar la integridad e higiene laboral. ". (Asamblea Constituyente, 2008) también aporta temas de protección y aplicación de seguridad dentro de las empresas y lo enmarca dentro de un fiel cumplimiento con la estructura del SISO (Arizapana Zamata, 2020)

Al igual que en otras partes del mundo en Colombia. La fuente principal por la que se sostiene la economía es el trabajo y con contra paga los individuos que la ejercen reciben una contra paga que les permite cubrir sus necesidades y las satisface. En este medio de trabajo el empleado asume conductas y está también lo pone en peligro cuando desarrolla su trabajo y su salud y seguridad se ven deterioradas, para las empresas lo denominan como condiciones de trabajo y lo define con la conjunción de elementos que determinan el ambiente laboral de tal manera que toda empresa que pasa por alto estos temas y no emplea principios de seguridad verán la sucesión de accidentes y la afectación de la salud de sus trabajadores porque las normas de seguridad son incumplidas y carecen de calidad

y seguridad (Briceño Soto & Espinoza Jiménez, 2019).

La salud, seguridad y bienestar de los trabajadores por lo que el desarrollo de sus funciones son determinantes para el buen funcionamiento de una empresa puesto que es pilar dentro del plan estratégico de toda organización. Las empresas son entidades que se encuentran en constante crecimiento porque generan productos acordes a la necesidad del cliente. Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) da lineamientos de protección para los personajes principales llamados trabajadores en confronte a las posibles amenazas y enfermedades que este pueda estar expuesto en el fin cumplimiento de su labor. De esta manera esta organización anuncia que existen

2.2 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes de trabajo lo que corresponde a un 4 por ciento del PBI anual mundial por lo que las empresas no solo deben crecer en números, sino que deben gestionar condiciones dignas para sus trabajadores y futuros jubilados para que en el fin de su ejercicio laboral tengas calidad de vida (Benítez Puentes, 2019).

La Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las condiciones de trabajo en una empresa siempre tienen un papel importante, puesto que en la elaboración de metas estas deben tener presente la seguridad en el trabajo alineando sus políticas internas y directrices a las dimensiones correspondientes legislación de seguridad y las autoridades y órganos encargados nombrarán organismo de control como por ejemplo inspecciones con acuerdos a nivel de la empresa. Y dentro de sus acuerdos deben existir programas a largo plazo de promoción de seguridad y salud en el trabajo y evaluaciones progresivas de las mismas (Hidalgo Rodríguez, 2019).

En Perú existe una investigación realizada a la Compañía Minera Santa Luisa S.A., en donde se profundizo no solo en su actividades mineras de exploración y otros, si no que nos menciona como existe el compromiso de la alta gerencia y los directorios para asegurar que todas sus operación, y que estas tengan las condiciones seguras para su personal en el desarrollo de sus trabajos, por eso cuentan con la certificación OHSAS 18001:2007 que habla de la importancia del sistema de la seguridad en el puesto de trabajo con estándares aplicables a las empresas, entre otras certificaciones importantes con las que cuentas tiene a las ISO 18001 y 14001, por lo mismo existe una gran necesidad

por implementar fundamentos profundos con la finalidad de establecer herramientas actualizaciones y tecnología con el propósito de hacer cambios en el eje básico del comportamiento humano hacia una cultura de prevención en las actividades de suma importancia en nuestros asientos mineros (Carbajal Veramendi, 2020)

En el contexto actual toda organización que cuente con trabajadores debe contar con un sistema de gestión de Seguridad y salud en el trabajo que sea vigilante de todos sus procesos, y que en su entorno laboral sea un ambiente de seguridad y saludable, el reducir las probabilidades de accidentes es una constante labor por parte de las organizaciones, en la investigación realizada a CONSTRUCTORA INARCO PERÚ

S.A.C se diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 con el fin de reducir la accidentabilidad de sus trabajadores y como punto de partida se desarrolló el análisis y evaluación de los riesgo SST, herramientas como FODA Y PESTEL apoyaron en el diseño del sistema porque mostraron los puntos a corregir orientándonos a la norma y con el contexto de la normativa nacional en temas de seguridad, aporte para la presente investigación que busca implementar la norma ISO 45001 y su impacto en la cultura preventiva de los trabajadores (Bejarano Cruz & Luis Paredes, 2020).

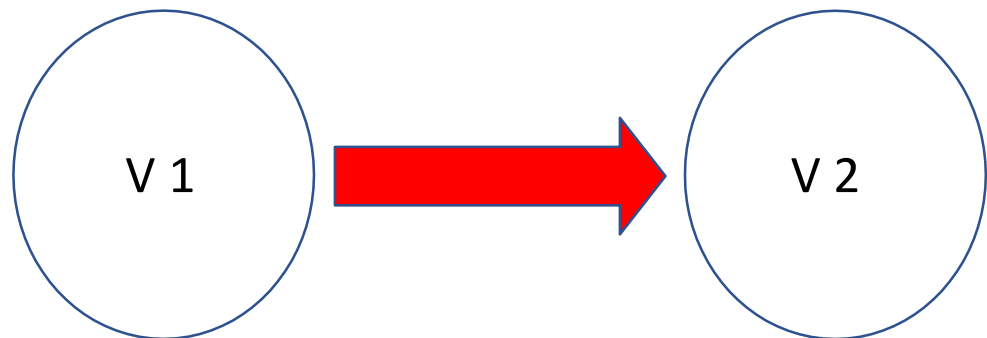
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente informe de tesis es del tipo aplicada, porque recolecto información de del plan de seguridad y de análisis de la problemática en donde se aplicó herramientas de la norma ISO 45001; el diseño de investigación fue Casi - Experimental, pre prueba y pos prueba para 1 solo grupo también conocido como sucesión en línea, porque se realizó una observación inicial a un grupo de control, luego mediante algunas propuestas estratégicas, se esperará la respuesta positiva del grupo en estudio posteriormente se realizará una observación final luego de haberse implementado el plan propuesto.

3.2. Variables y Operacionalización

Figura 1. Relación de Variables



Variable 1: Independiente: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Variable 2. Dependiente 2: Cultura Preventiva

3.3. Población y muestra

3.3.1. Para la variable independiente

La población que se consideró para la variable independiente son todos los procesos desarrollados en la empresa VASBER.

Muestra

Se aplica un muestreo que se realizó tomando en consideración todas las operaciones de la empresa VASBER.

3.3.2. Para la variable dependiente

Población

El estudio comprendió para la variable cultura preventiva a 20 trabajadores de la empresa, y que en la actualidad se encuentran trabajando y cumpliendo una función administrativa u operativa.

Muestra

Se aplicó un muestreo por conveniencia, considero como muestra a la totalidad de trabajadores de la empresa VASBER, así también él estudió se aplicará a la totalidad de trabajadores que estén involucrados en la percepción de la cultura preventiva y el riesgo que afrontan dentro de la empresa VASBER.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Instrumento de Recolección de Datos

En el presente desarrollo de proyecto de investigación se aplicó cinco instrumentos de recolección de datos que guarda relación con las variables de estudio, que a continuación procedo a detallar.

Tabla 1

Instrumentos de Recolección de Datos

Variable Dependiente	Variable Independiente
Cultura Preventiva	Plan de SST.
Cuestionario Nordie Safety Climate	Lista de cotejo de ISO 45001-2018
Questionnaire (NOSACQ-50).	Diagrama de Ishikawa
Entrevista a Gerencia	Matriz MEFI – MEFE

3.4.2. Métodos y Técnicas

La técnica que se aplicó para el presente informe de tesis son fue la lista de cotejo según los cumplimientos de la norma ISO 45001, el cuestionario NOSAQ 50, diagrama causa efecto, elaboración de la Matriz EFI – EFI y, entrevista con la gerencia.

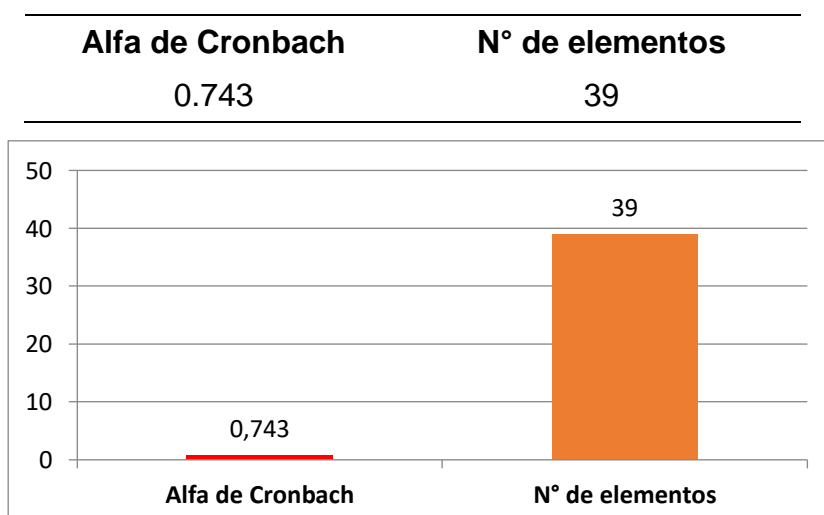
Tabla 2*Técnicas y Métodos del Proyecto*

Variable Dependiente	Variable Independiente
TÉCNICAS Y MÉTODOS	
Cultura Preventiva	Plan de SST.
Cuestionario (NOSACQ- 50). ENCUESTA A PERSONAL DE LA EMPRESA	Lista de cotejo de ISO 45001-2018. ANÁLISIS DOCUMENTAL, OBSERVACIÓN
Entrevista a Gerencia	Diagrama de Ishikawa. ENTREVISTA Matriz MEFI – MEFE.ANÁLISIS DOCUMENTAL

3.4.3. Confiabilidad

La confiabilidad de la lista de cotejo que contiene lineamientos de la norma ISO 45001 y que nos proporcionara el diagnóstico inicial del plan de seguridad de la empresa fue validada por el juicio de expertos, ingenieros que se encuentren involucrados en la línea de investigación.

Asimismo para el instrumento cuestionario NOSAQ 50 la confiabilidad se determinó por el método del Alfa de Cron Bach, ingresando los datos obtenidos al programa estadístico SPP 23, mediante una muestra comparativa realizada a cinco trabajadores de la empresa VASBER.

Tabla 3*Alfas de Cronbach por instrumento aplicado***Estadísticas de fiabilidad**

3.5. Procedimientos

En el desarrollo de la implementación del plan de seguridad en base a la norma técnica, se elaboró una lista de cotejo según los requisitos de la norma ISO 45001, y su desarrollo será mediante marcaciones en donde verificara si cumple o no cumple con los requisitos de la norma ISO 45001, ya que esta, en su artículo especifica los requisitos que una empresa debe cumplir para su implementación, del mismo modo para la revisión de la cultura preventiva se aplicara el instrumento aplicativo cuestionario NOSACQ-50.

Así pues, se diseñó procedimientos que siguieron en orden, para dar una mayor claridad en la aplicación de la implementación del plan de seguridad en base a la norma ISO 45001

Procedimiento 1.- como punto inicial dentro del desarrollo de la implementación del plan de seguridad y su impacto en la cultura preventiva se realizó el diagnóstico inicial del cumplimiento de los requisitos de la norma técnica en el plan de seguridad de empresa VASBER con la revisión de la lista de cotejo, también se midió el nivel de cultura preventiva de la empresa empleando el instrumento cuestionario NOSAC 50 se aplicará todo el personal.

Procedimiento 2.- se procedió a realizar el diagrama de causa efecto de los no cumplimientos y elaborar un nivel de prioridades respetando el orden jerárquico de la norma para poder diseñar el plan de seguridad.

Procedimiento 3.- se implementó el plan de seguridad delineado para la organización y **según** el orden de asignaciones de los requisitos que no cumplen es importante mencionar que para realizar este procedimiento es vital obtener los permisos de la empresa y el apoyo de la misma.

Procedimiento 4.- se procedió de nuevo con los instrumentos iniciales aplicados se volverá a realizar una nueva medición por lo mismo se volverá a aplicar la lista de chequeo a los cumplimientos de los procedimientos de empresa, y tomar medida del impacto que se tubo a la cultura preventiva de la empresa después se aplicó el nuevo plan de seguridad.

Procedimiento 5.- finalmente se realizó un análisis comparativo de los datos obtenidos y el efecto del plan de seguridad en la cultura de prevención de los trabajadores.

3.5.1. Se realizó el siguiente Diagrama de procedimientos

Figura 2. Diagrama de Procedimiento



3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de datos se aplicó las herramientas propuesta inicialmente en tal sentido para la lista de chequeo se constató, con los requisitos de la norma ISO 45001 evaluando su porcentaje de cumplimientos, de la misma manera para evaluar la cultura de prevención el instrumento que analizará los datos será a través del cuestionario internacional NOSACQ 50 que serán dirigidos a la totalidad de los trabajadores y los resultados obtenidos será insertados en una hoja de cálculos Excel y analizados por medio del programa estadístico SPSS versión 22 (NEW YORK, EE.UU), en donde se obtendrá el nivel de fiabilidad del mismo.

3.7. Aspectos éticos

En la elaboración del informe de tesis toda la información recolectada en el capítulo I, II de la presente informe de tesis se garantizó su originalidad, porque su uso son de aplicación como referencia de fuentes importantes y confiables y respetando los lineamientos propuesto por cada autor quienes fueron citados conforme a la norma ISO 690 y agregados de manera correcta a través del uso del ENDNOTE para que sean correctamente citados, en el procedimiento de investigación se a visitar la empresa donde se recopilara toda la información deseada para el estudio y el uso de sus de la información serán empleadas protegiendo la identidad de las personas que intervengan en la investigación, así también, también para ver la originalidad del presente documento será procesado por la herramienta turnitin dando garantía que el trabajo es de autoría propia y sin plagio obteniendo un 19 % de similitud se respetara las recomendaciones del asesor asignado como metodólogo También mencionar que los datos obtenidos y procesados estadísticamente no sufrieron variaciones y sus resultados son conservados con el propósito de respetar la línea de investigación, tal así que la información no será sometida a sesgo alguno por lo que la ética es un factor imperativo en la investigación constituyendo una exigencia metodológica.

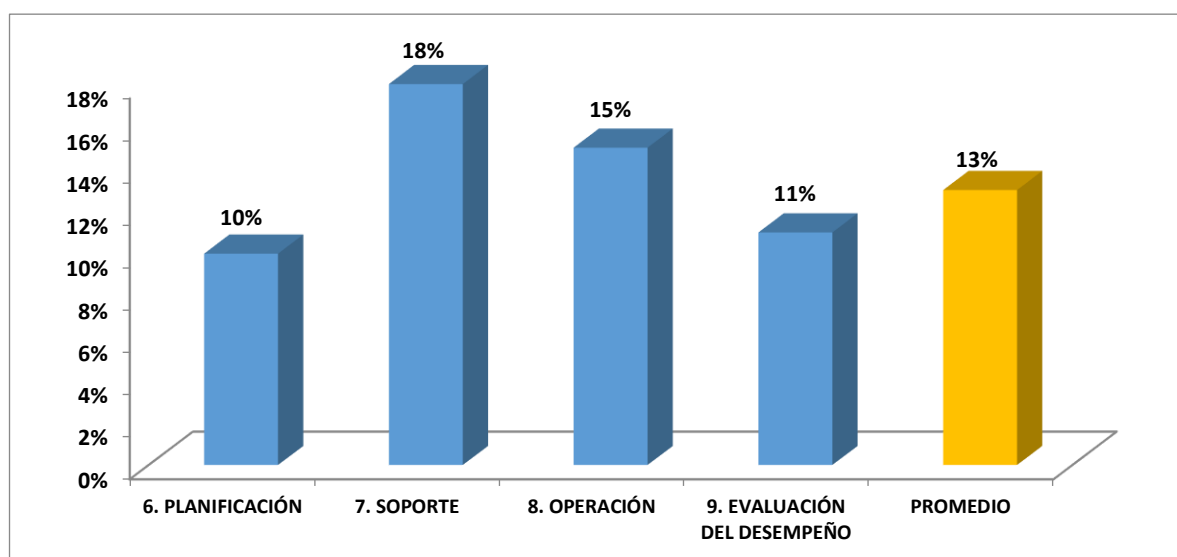
IV. RESULTADOS

Procedimiento 1. Medición inicial del plan de seguridad y salud en el trabajo

Cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001 del plan de seguridad actual (variable independiente).

Diagnóstico inicial a continuación se presentan la evaluación inicial de las dimensiones en estudio con el propósito de tener la radiografía de la situación problemática y las carencias de las dimensiones propuestas para poder plantear a desarrollar un plan de mejora acorde con los objetivos de la tesis.

Figura 3. Lista de cotejo - % cumplimiento por dimensiones



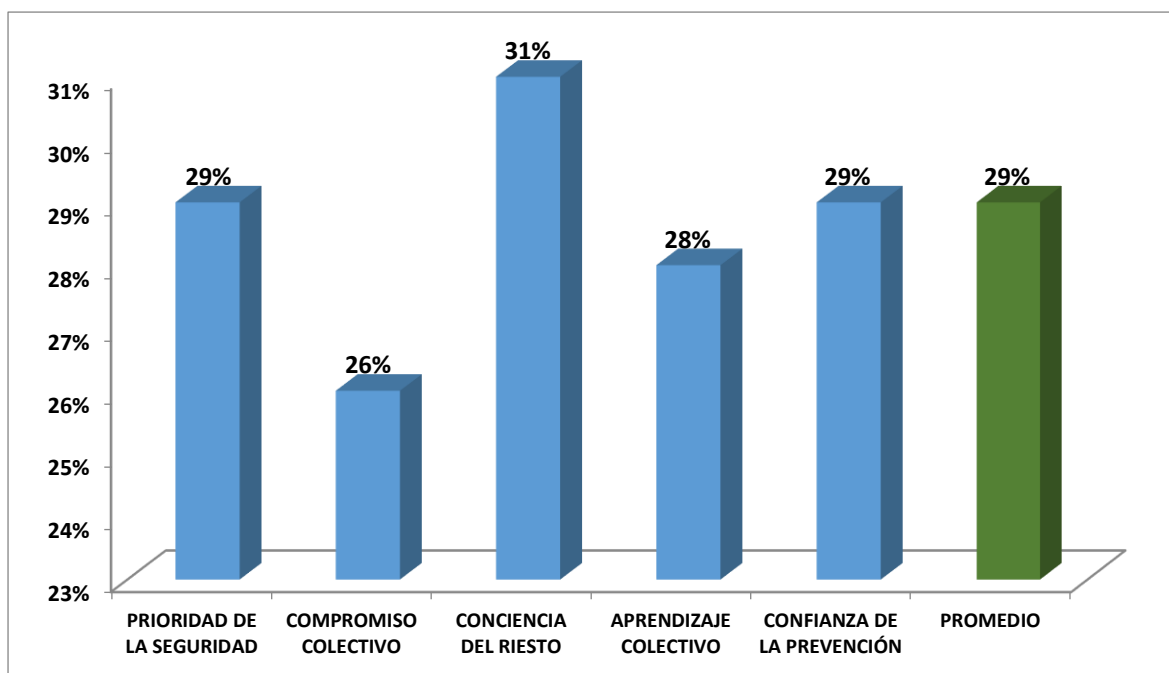
Fuente: Elaboración propia

En la figura 1, como diagnóstico preliminar se aprecia la situación actual de la empresa expresa en porcentaje de cumplimiento de cada requisito de la norma ISO 45001, y en contrastación con el plan de SST donde se obtuvo un resultado de 13 % en promedio general de cumplimiento.

Medición inicial Cultura de prevención (variable dependiente)

Cumpliendo con el procedimiento propuesto también se realizó la medición inicial para determinar el nivel cultura de prevención en los trabajadores de la empresa, para el cual se aplicó el Cuestionario NOSACQ-50 y nos dio los siguientes resultados.

Figura 4. Cuestionario NOSACQ-50 por dimensiones de estudio



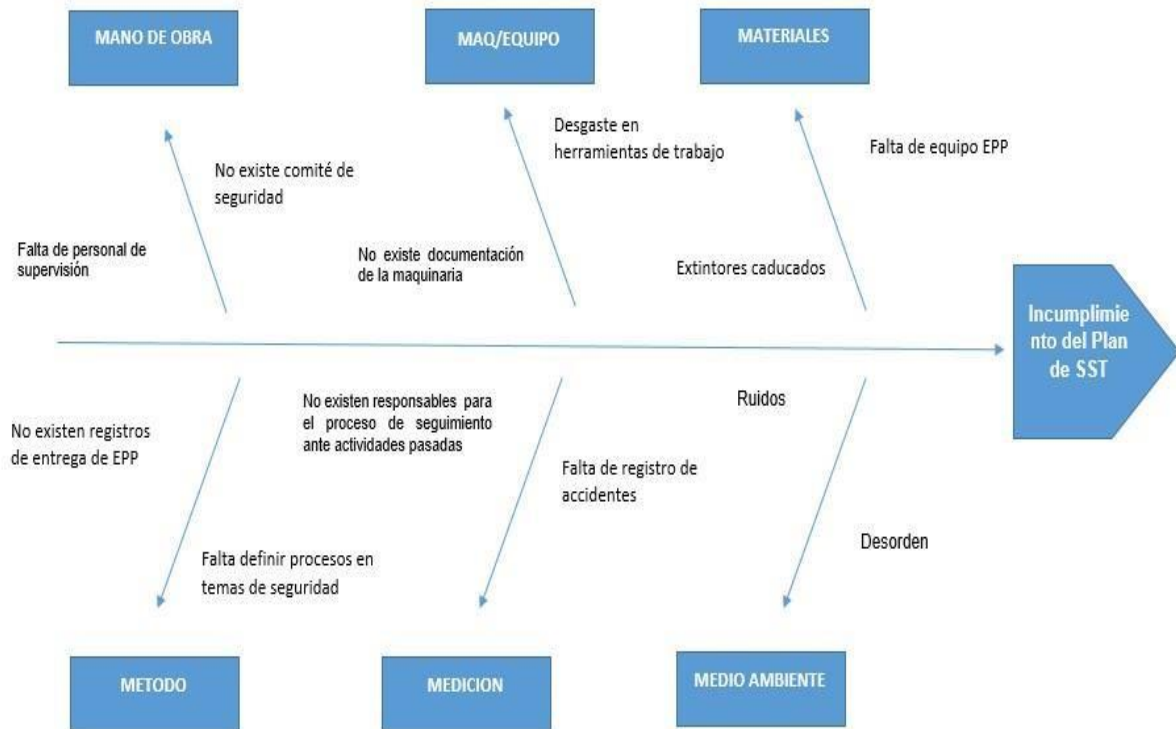
Fuente: Elaboración propia

Identificación de causa raíz evaluación del problema

Diagrama Ishikawa

Se pudo determinar que la empresa en la actualidad su plan de seguridad no cuenta con los requisitos legales establecidos por la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud Trabajo) considerada con la ley madre en Perú en temas de seguridad. Del mismo modo se han evaluado los documentos necesarios existen y faltante para la implementación del Plan SST, así como los equipos de protección personal y capacitación para sensibilizar a los trabajadores. Es necesario que la empresa deba contar con herramientas de seguridad para realizar sus actividades.

Figura 5. Diagrama Ishikawa Incumplimiento plan SST



Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la propuesta de las causas raíz, para la elaboración del nuevo PSST

De la evaluación del PSST de la empresa se determinó las siguientes causas que originan el incumplimiento del plan de seguridad y se procedió a realizar la siguiente propuesta de mejora.

Tabla 4*Propuesta de mejora*

Problema	Causas	Acción de mejora	Responsable
No existen objetivos y se realizan acciones necesarias para abordar temas de	La dirección no divulga los objetivos claramente a toda la organización	Proponer objetivos en temas de seguridad Divulgar la información a toda la organización	Alta gerencia
No existe documentación que evidencie los registros	Falta de manual de procedimiento y mantenimiento de maquinaria	Elaboración de registros documentarios de los procesos de la empresa en temas de seguridad	Administración
No se realiza el llenado correcto del IPERC	El personal no cuenta con suficiente capacitación para el llenado el IPERC	Capacitar al personal en el llenado del IPERC y su importancia dentro de la empresa	Dep. Seguridad
Falta de entrega / uso de EPP	El personal no cuenta con el equipo adecuado de protección y no existe un registro de entrega	Elaborar un cronograma de capacitación del buen uso de equipo de protección y su respectivo ficha registro	Dep. Seguridad
No se evidencia registros de accidentes pasados para realizar mejoras	La empresa no lleva un control de los accidentes pasado ni se registra responsables	Elaborar un registro de incidentes y nombrar un responsable	Dep. Seguridad
Falta de capacitaciones	El personal da conocer que no se brindan capacitaciones	Realizar un cronograma de capacitación en temas de seguridad	Dep. Seguridad

Procedimiento 3 - Implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo

Para dar cumplimiento al objetivo 3, después del diagnóstico inicial realizado en la empresa aplicando el Checklist en base a la norma ISO 45001, y con apoyo con las herramientas de ingeniería, diagrama de Pareto e Ishikawa se encontró que la empresa actualmente no carece de una serie de requisitos legales enfocados a la seguridad y que están principalmente constituidos, por procedimientos que se elaborara y se pedirá la aprobación de la alta dirección de la empresa, por esta razón se procedió al diseño del nuevo PSST y su presentación a la gerencia de la empresa para su aprobación.

Elaboración de requisitos legales para dar cumplimiento al plan de seguridad.

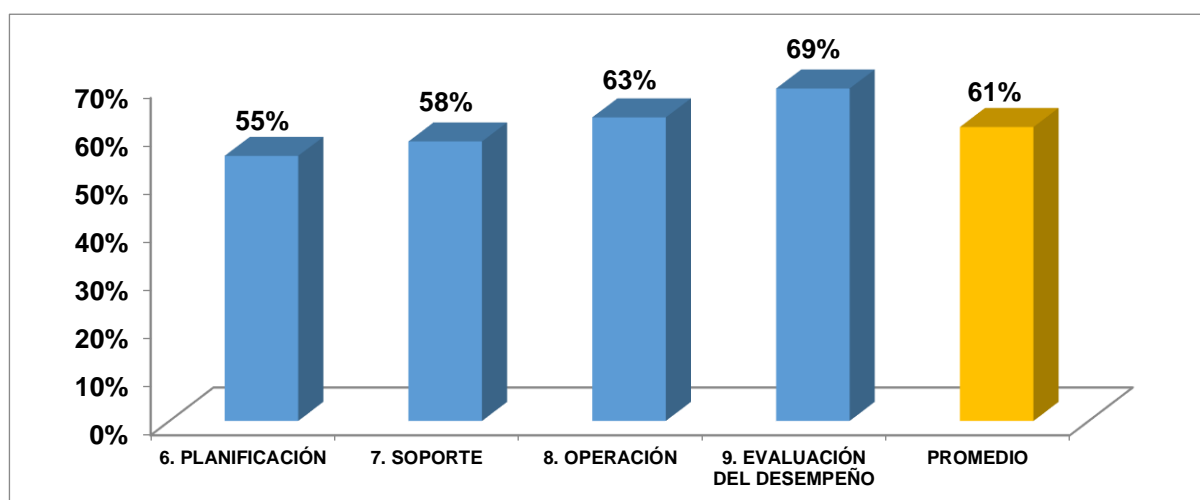
Tabla 5

Actividades	Responsable
Plan anual de SST	Gerencia
Política de SST	Gerencia
Programa de Capacitación	Gerencia
Cronograma de Capacitación	Gerencia
Procedimientos de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales	Gerencia
Procedimiento de Inspecciones Planeadas	Gerencia
Procedimiento de Señalización de Seguridad	Gerencia
Procedimiento Equipos de Protección Personal	Gerencia
Procedimiento de Matriz IPERC	Gerencia

Elaboración de requisitos legales

Procedimiento 4 Recolección da información de las variables después da el procedimiento de implementación.

Figura 6. Checklist - % cumplimiento final

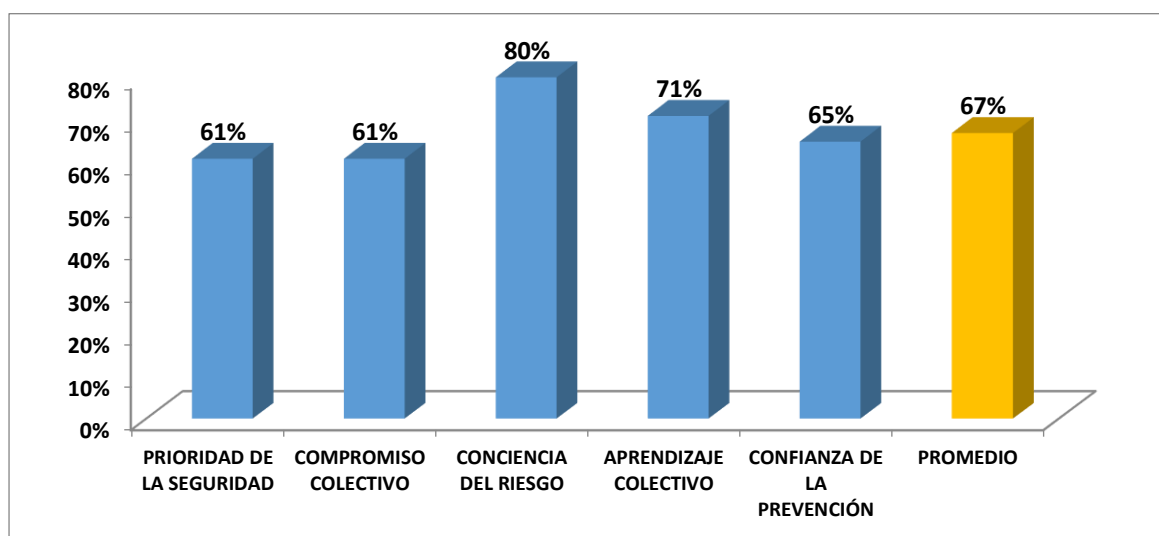


Fuente: Elaboración propia

En la figura 4, apreciamos el porcentaje de cumplimiento de cada requisito de la norma del plan de seguridad y salud en el trabajo después de la implementación que ha ejecutado en la empresa y alcanzo un 61% del promedio general de cumplimiento.

Medición final de la Cultura preventiva

Figura 7. Medición final de la Cultura preventiva

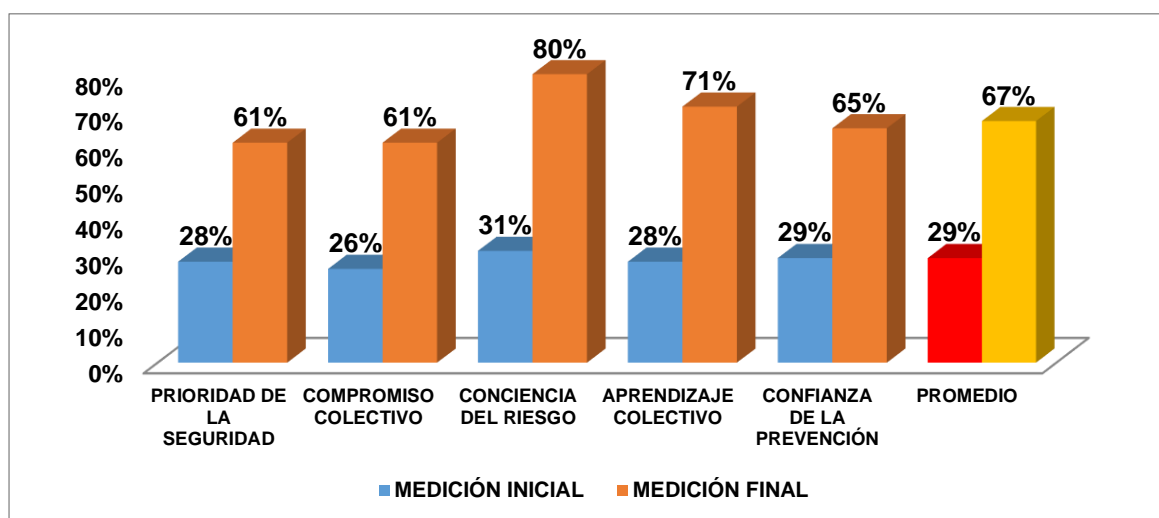


Fuente: Elaboración propio

Luego de la sensibilización aplicada a los miembros de la empresa y personal administrativo se aprecia una gran diferencia en cada uno de los indicadores del Cuestionario Nosacq-50 con un promedio general 67% de Cultura de prevención en los trabajadores de la empresa

Medición comparativa da las variables da estudio

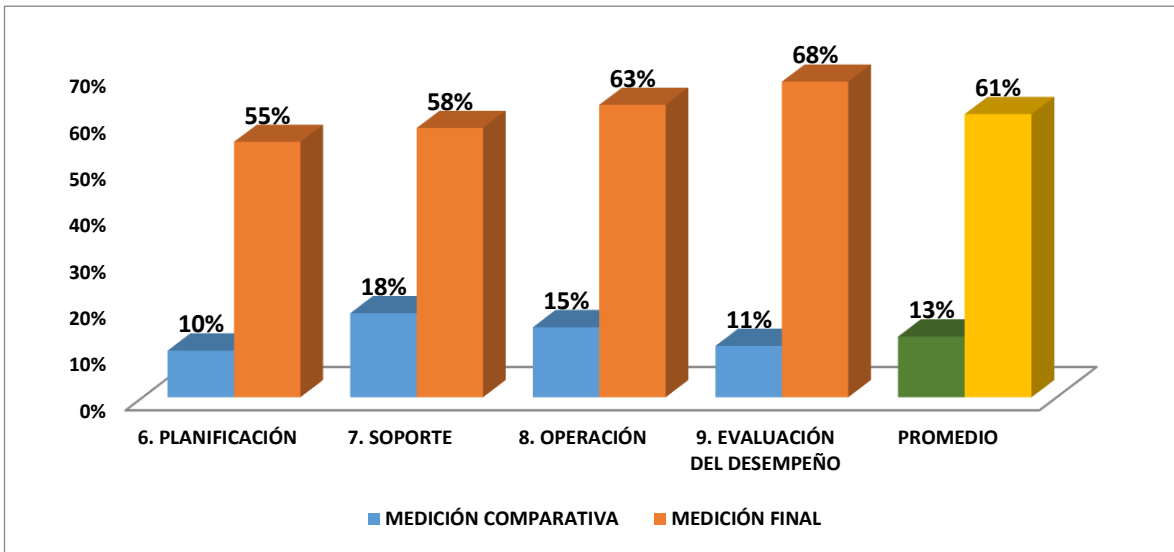
Figura 8. Medición comparativa de la cultura preventiva



Evidencias En la figura se muestra las dos evaluaciones tanto inicial y final del cuestionario NosacQ-50 y vemos cómo ha ido evolucionando en todas las dimensiones después de la sensibilización al personal que arroja da un resultado Positivo 38% más a la evaluación inicial.

Medición comparativa lista check list

Figura 9. Medición comparativa check list



Fuente: Elaboración propio

Como se puede apreciar en la siguiente figura demostramos que la evaluación inicial y final existe mejora es así como se ve en el resultado que ha tenido después de la implementación antes que estaba con 13% hoy esta 61% de cumplimiento.

V. DISCUSIÓN

En la presente investigación que como finalidad tiene el de contribuir a mejorar el plan de seguridad y ver el efecto con la cultura preventiva, se tuvo como punto de partida analizar fuentes o trabajos que tuvieran los mismos propósitos es por eso que en la parte inicial del trabajo encontramos como menciona Jaimes-Morales (2018) En donde nos dice que en los últimos años existe importancia y esta viene en aumento y es la relación entre hombre y el trabajo, y que por lo general toda empresa está involucrada directamente con todas las acciones necesarias para garantizar que los trabajadores no tengan accidentes dentro de sus puestos de trabajo o sufran en el futuro enfermedades profesionales.

Es así que en la investigación realizada compartimos de igual forma que este principio trabajo hombre equivalente seguridad empresa y la relación entre estos factores son determinantes para lograr el objetivo principal que es elaborar un plan de seguridad que contribuya a disminuir los accidentes laborales y reforzar la cultura preventiva de la organización.

En relación al campo acción de la investigación mencionaremos que las dimensiones desarrolladas dentro de la matriz de operación son la planificación, soporte, operación y evaluación de desempeño las mismas que en base a la norma ISO 45001 busco crear un plan de seguridad acorde al modelo de gestión propuesto se menciona porque encontramos coincidencia con el trabajo realizado por Flores-Juan (2018) que también propuso el desarrollo de planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño con el objetivo principal de crear sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la administración la empresa para prevenir accidentes, generar lesiones permanentes, enfermedades ocupacionales e incluso la muerte de los trabajadores por esta razón se considera que estas dimensiones contribuyen a crear un documento que va permitir no solo a la empresa a tener una implementación inicial en los principios de la seguridad en el trabajo la misma que para su cumplimiento se recomienda su desarrollo integral para que en un futuro se pueda crear un sistema integrado de gestión administrativa dentro de la empresa.

Resultados obtenidos en el trabajo de investigación podríamos decir que se obtuvieron datos iniciales que nos va permitir ver la situación de la empresa antes de la implementación t son el punto de partida de este trabajo, se obtuvo como

medición inicial en la aplicación del check list un resultado de 13 % en promedio general de cumplimiento que involucra un 10% de la planificación, 18% de soporte, 15% de operación y 11% de evaluación de desempeño estos resultados guarda cierta similitud con los resultados obtenidos también dentro de la evaluación inicial con Mora-Leyden (2020) quien obtuvo como resultado inicial un cumplimiento 16.8% de los lineamientos de los principios de seguridad en su diagnóstico inicial esto permitió ver los principales puntos donde se deben trabajar el plan de seguridad y el nivel de involucramiento que tenía la empresa en temas de seguridad, otro punto importante está considerado con respecto a la variable dependiente que es la evaluación de la cultura preventiva de los trabajadores de la empresa la cual fue trabajada por el cuestionario NOSAQ 50 la misma que nos dio como resultado inicial un 29% de promedio de la dimensiones en estudio en este punto encontramos una similitud con lo trabajado por Galdo José (2019) que también observo un nivel de cultura preventiva de sus trabajadores de la Empresa Bureau Veritas SA con un indicador de 75% de condiciones inseguras y esto es por consecuencia que los operarios que desarrollan sus actividades no tienen el conocimiento del riesgo y actos inseguros esto produce que no sepan cómo actuar al momento de suscitar hechos infortunados optando por modelo tradicional y en general implica un mayor riesgo, de igual manera se comparte esta definición y es importante resaltar que la cultura preventiva en toda organización que tiene trabajadores y estos están expuestos a riesgos laborales deben profundizar en crear conciencia de riesgo y esta evaluarla periódicamente con el fin de tener indicadores de seguridad más eficientes.

En el desarrollo del plan de seguridad y cumpliendo con los puntos faltantes nos referiremos a la figura 4, donde se muestra el porcentaje de cumplimiento de cada requisito de la norma del plan de seguridad y salud en el trabajo después de la implementación que ha ejecutado en la empresa y se determinó que se llegó a un 61% del promedio general de cumplimiento este indicador refleja una mejora con respecto a la medición inicial esto es semejante a la tesis del autor Jacobo Ruiz, R. G. (2016) en donde resalta que el éxito de una buena implementación del plan de seguridad no solo pasa por documentación sino que también el compromiso de la alta gerencia juega un papel importante en su desarrollo ya que son los primeros en asumir compromiso frente a los trabajadores, es así que en su

investigación produjo una disminución del riesgo asumido por parte de sus trabajadores obteniendo un incremento de 61% en comparación a su evaluación o diagnóstico inicial d estaba en un 13% esto es semejante a lo obtenido en la figura número 4 pero el incremento no solo está dado en el plan de seguridad de la empresa también se pudo apreciar un incremento en la cultura preventiva que es parte de la variable dependiente así pues, Moreno Arroyo (2015) nos menciona y coincidimos en su criterio donde nos dice que la cultura preventiva es un patrón de comportamiento constante que abarca un conjunto de ideas, valores, actitudes, estilos de vida todo esto dentro de una sociedad con la finalidad de encaminar una conducta deseada y esperada entre sus participantes, es un criterio semejante es el que se tuvo en obtener en el desarrollo de la investigación porque la cultura preventiva es un indicador que debe estar en constante formación y capacitación es así que nuestro resultados final después de contribuir con la aplicación de estrategias de capacitación al personal en temas de seguridad se pudo obtener un incremento en el Cuestionario Nosacq-50 con un promedio general 67% de cultura de prevención en los trabajadores de la empresa esto refleja que con trabajo en temas de seguridad y dando seguimiento a la cultura preventiva se puede lograr disminución de incidentes esto lo comparte también González José (2014) en su artículo científico en donde plantea un objetivo primordial que toda empresa debe tener y es la formación de campañas y asesoramientos continuos con el título de cero accidente, cero incidentes y desarrollar acciones antes de que se den los hechos encaminadas a reducir el índice de la siniestralidad laboral en nuestras empresas, también García Antonio, en su revista Ibero-americana de Educação donde coincidimos que para que la cultura preventiva sea desarrollada debemos aplicar procesos y lograr la participación de métodos el personal reforzando las actitudes en los comportamientos preventivos frente a situaciones de riesgo. Finalmente, dentro del plan de seguridad y salud en el trabajo realizamos una evaluación comparativa viendo como se pudo cumplir con los objetivos teniendo los siguientes resultados que nos permitió realizar un análisis para evaluar si tuvo un beneficio en la implementación del nuevo plan de seguridad y su efecto en la cultura preventiva de los trabajadores así se encuentra coincidencia por lo dicho por Acevedo y Yáñez (2016) el mayor bienestar que se puede obtener de la implementación de un plan de seguridad se justifica en la Prevención de accidentes que por efecto dará bienestar a los empleados, en tal sentido en la

medición comparativa de la variable independiente se obtuvo antes que estaba con 13% hoy esta 61% de cumplimiento de igual manera con la cultura preventiva donde se evidencio un 38% más que la toma medición inicial, considerando un punto de partida para futuras mejoras en el plan de seguridad.

VI. CONCLUSIONES

- 1.** Se concluye que en la toma de evaluación inicial del plan de seguridad de la empresa en estudio y lo alineado a la norma ISO 45001 se pudo obtener un 13% de cumplimiento, así como lo muestra la figura 1 de los resultados y esto se define con un promedio deficiente.
- 2.** Se concluye de igual manera con la segunda variable de estudio cultura preventiva que fue medida por el cuestionario NOSAQ 50 y nos dio como percepción inicial 29% de promedio sobre la cultura de los trabajadores frente a los riesgos existenciales esto lo muestra la figura 2 de los resultados.
- 3.** Se concluye también después de la implementación de los requisitos para mejorar el plan de seguridad contribuyo a dar un incremento en la ejecución de requisitos según la norma ISO 45001 tal como lo muestra la figura 3 con un 61% promedio final dando un incremento de 48% en comparación con la medición inicial.
- 4.** Se concluye también después de la implementación de los requisitos para mejorar el plan de seguridad contribuyo a dar un incremento en la ejecución de requisitos según la norma ISO 45001 tal como lo muestra la figura 3 con un 61% promedio final dando un incremento de 48% en comparación con la medición inicial.
- 5.** Se concluye también que la investigación realizada es factible en su desarrollo porque se pudo demostrar que el impacto es favorable alineando los requisitos de la norma ISO 45001 y su efecto en la cultura preventiva esto se basa en los indicadores presentados y cumpliendo con el objetivo general y a su vez genera un clima de confianza en los colaboradores frente al riesgos evaluándolo y operando de manera consiente asumiendo un riesgo de manera proactiva.

VII. RECOMENDACIONES

Continuar con la implementación profundizando con los requisitos de la norma con el fin de dar seguimiento y control de los riesgos nuevos y potenciales tales como los coyunturales en la actualidad aplicando actualizaciones al plan de seguridad,

Se recomienda establecer un cronograma de capacitación externos en temas de seguridad para el personal esto permitirá profundizar con conciencia de riesgo y minimizar los accidentes laborales.

Incentivar el uso de equipos de protección desde la gerencia hasta el último trabajador que sea una norma en todo nivel esto dará protección en caso de incidentes infortunados y permitirá cuidar la integridad de los trabajadores, del mismo modo realizar sus controles médicos a sus trabajadores para llevar un control en su ingreso y salida.

Formar alianzas estratégicas con empresa capacitadoras en tema seguridad para que se pueda dar un diagnostico externo de como se viene cumpliendo el plan de seguridad y la cultura de los trabajadores y ser críticos de la labor de la empresa en su plan de seguridad.

Establecer un escalafón de objetivos por cumplimientos de metas en tema de seguridad con premios e incentivos para el personal y reforzar los actos inseguros y preservar no solo su integridad sino también el de sus compañeros.

Se recomienda insertar en el plan anual auditorías internas que permita mejorar continuamente los temas de seguridad y cubrir los puntos no desarrollados de la norma ISO 45001 con el fin de crear en el futuro un sistema de gestión integrado

REFERENCIAS

Arizapana Zamata, J. M. (2020). Implementación del sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001-2018 para la empresa minera EMITMA SRL Ananea-Puno.

Atahuaman, C. (2014). Fiscalización Preventiva de Sunafil hasta Julio 2017. *Actualidad Empresarial* Nº, 315, 1-3.

Balanzategui, P. O. D., Quiñónez, R. B. O., & Sánchez, J. X. T. (2017). Gestión de la seguridad y salud del trabajo desde la perspectiva de la cognición. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 642-661.

Beathyate Tello, A., & Rojas Vargas, H. (2015). Propuesta de una guía técnica para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley 29783 en obras de construcción para Lima Perú.

Bejarano Cruz, A. C., & Luis Paredes, W. O. (2020). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para reducir los riesgos laborales de la constructora Inarco Perú SAC.

Benítez Puentes, J. A. (2019). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001: 2018 en la empresa Quasfar M&F SA* Fundación Universidad de América].

Bielza, I. (2020). La migración a la ISO 45001 se amplía hasta septiembre de 2021.

AENOR: Revista de la normalización y la certificación (359), 11-20.

Briceño Soto, Y. P., & Espinoza Jiménez, E. Y. (2019). *Diseño de una estructura de la Norma ISO 45001 para el GAD del cantón Calvas* Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Química].

Brocal, F., Sebastián, M., González, C., Reniers, G., & Paltrinieri, N. (2018).

Standardized risk assessment techniques: A review in the framework of

occupational safety. Safety and Reliability—Safe Societies in a Changing World, Proceedings of the 28 TH International European Safety and Reliability Conference (ESREL 2018), Trondheim, Norway,

Caldas, M. E., Castellanos, A., & Hidalgo, M. L. (2014). *FPB-Prevención de riesgos laborales*. Editex.

Carbajal Veramendi, E. L. (2020). Implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001: 2018 para cumplir con el DS 023-2017-EM de M&B minera SAC-compañía Minera Santa Luisa SA—año 2019.

Correa Tangarife, P. A. (2016). *La seguridad y la prevención como valores de vida: una propuesta educativa para fortalecer la cultura en prevención de riesgos laborales el sector industrial de Manizales*

Da Silva, S. L. C., & Amaral, F. G. (2019). Critical factors of success and barriers to the implementation of occupational health and safety management systems: A systematic review of literature. *Safety science*, 117, 123-132.

Darabont, D. C., Bejinariu, C., Ionita, I., Bernevig-Sava, M.-A., Baciuc, C., & Baciuc, E.- R. (2018). CONSIDERATIONS ON IMPROVING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PERFORMANCE IN COMPANIES USING ISO 45001

STANDARD. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 17(11).

EWERTOWSKI, T. (2018). Just Culture as a Useful Tool for the Organizations in the Context of ISO 45001: 2018 Standard Implementation. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science(ise)*.

Frazier, C. B., Ludwig, T. D., Whitaker, B., & Roberts, D. S. (2013). A hierarchical factor analysis of a safety culture survey. *Journal of safety research*, 45, 15-28.

Glaesel, K., & Corrie, C. (2018). ISO 45001, Todo lo que hay que saber. *ISOfocus, la revista de la Organización Internacional de Normalización(127)*, 46-49.

- Guzmán Suárez, O. B., Ocegüera Ávalos, A., & Contreras Estrada, M. I. (2017). Estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo: políticas públicas para un trabajo decente. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 63(246), 4-17.
- Hidalgo Rodríguez, S. (2019). *Diagnóstico del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para la implementación de la NC ISO 45001: 2018 en el Centro de Proyectos e Ingeniería del Níquel Universidad de Holguín, Facultad de Ciencias Empresariales y Administración ...*].
- Jaimes-Morales, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *IPSA SCIENTIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(1) 23_29.
- Jones, R. (2017). ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems. *IOSH-Institution of Occupational Safety and Health Paper*, 1-9.
- Lee, J., Jung, J., Yoon, S. J., & Byeon, S.-H. (2020). Implementation of ISO45001 Considering Strengthened Demands for OHSMS in South Korea: Based on Comparing Surveys Conducted in 2004 and 2018. *Safety and Health at Work*. Leão, C. P., & Costa, S. (2019). Safety Training and Occupational Accidents—Is There a Link? International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics.
- Moreno Arroyo, M. C. (2015). Bases para la adquisición de una cultura preventiva ante los riesgos biológicos en los estudiantes de Grado de Enfermería de la Universidad de Barcelona.
- Méndez, E., Figueredo, C., Chirinos, E., Goyo, A., & Rivero, E. (2011). Cultura preventiva del riesgo laboral del docente universitario. *Multiciencias*, 11(1), 44-49.
- Ortíz, P. A. (2011). La cobertura de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales por las normas internacionales del trabajo de la OIT. *Revista Chilena de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, 2(3), 163-180.

- Salguero-Caparrós, F., Pardo-Ferreira, M., Martínez-Rojas, M., & Rubio-Romero, J. (2020). Management of legal compliance in occupational health and safety. A literature review. *Safety science*, 121, 111-118.
- Stevens, J. F., & Bamber, L. (2016). How ISO 45001 Will Drive Business Excellence. ASSE Professional Development Conference and Exposition,
- Zhao, W., & Jiang, Z. (2020). Research on occupational health and safety of medical staff based on ISO 45001. *American Journal of Biochemistry and Biotechnology*, 16(3).
- Živković, S., & Petrović, D. (2015). Integrated protection model: ISO 45001 as a future of safety and health standards. *Megatrend revija*, 12(3), 165_182.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Plan de SST NORMA ISO 45001	Es, por tanto, el documento que permite a los empresarios que intervienen en una obra (contratistas y subcontratistas), la gestión del conjunto de sus actuaciones en la obra en las que, junto con los aspectos productivos, se integran los preventivos.	El instrumento que se aplicará será el Checklist que revisa de forma ordenada el cumplimiento de procedimientos que se llevan a cabo, mediante el cual se constata el cumplimiento de un conjunto de controladores de seguridad”	Planificación	% de cumplimiento de la planificación en la organización (ítem 6)	Razón
			Soporte	% de cumplimiento de la operación en la organización (ítem 7)	
			Operación	imiento; Revisión del IPERC Aplicable a la organización (ítem 8)	
			Evaluación del desempeño	umplimiento, Auditorías internas del cumplimiento de los requisitos de la norma (ítem 9)	
Cultura Preventiva	Una forma sostenida y estable de ejercer la gestión y supervisión de la empresa, acorde con los valores de la salud y la seguridad, que genera un clima favorecedor del comportamiento preventivo de todos los individuos de la organización, reconociendo los éxitos y aprendiendo de los errores	El instrumento a desarrollar será el cuestionario nórdico NOSACQ-50 que contiene un conjunto de enunciados que serán capaces de medir Actitudes dentro del contexto social organizacional.	Prioridad de la seguridad	% de trabajadores que expresan Compromiso de la dirección	Razón
			Compromiso colectivo	% de trabajadores que expresan Cooperación entre trabajadores	
			Conciencia de riesgo	% de trabajadores que expresan como aceptan el riesgo los trabajadores	
			Aprendizaje colectivo	% de trabajadores que expresan grado de confianza	
			Confianza de la prevención	Eficacia del sistema de prevención hacia los trabajadores	

ANEXO 2

CUESTIONARIO NORDIC SAFETY CLIMATE QUESTIONNAIRE (NOSACQ-50)

El siguiente instrumento es para conocer el nivel de Cultura Preventiva de la empresa VASBER.

Le agradecemos leer bien el enunciado de cada ítem y responder como corresponda marcando con un check el ítem de su preferencia

I. Datos del informante.

- **Grado académico:** _____
- **Edad:** _____
- **Sexo.** _____
- **Cargo-** _____
- **Tiempo de servicio:** _____

II. Desarrollo del cuestionario

N°	Características	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
A. Cómo se percibe que los gerentes y supervisores manejan la seguridad					
I. Compromiso de la dirección					
1	La dirección anima a los empleados trabajar de acuerdo con las reglas de seguridad incluso cuando los tiempos de				
2	La dirección asegura de que todos reciban la información necesaria sobre seguridad				
3	La dirección sanciona cuando alguien es poco cuidadoso con la				
4	La dirección valora la seguridad más que la producción				
II. Implicación de la dirección					
5	La dirección se esfuerza para diseñar rutinas de seguridad que son significativas y que realmente				
6	La dirección se asegura de que todos y cada uno puedan influir en la seguridad en su trabajo.				
7	La dirección anima a los empleados a participar en las decisiones que afectan su				

8	La dirección tiene en cuenta las sugerencias de los empleados sobre la seguridad				
III. Trato justo					
9	La dirección recoge información precisa en las investigaciones sobre accidentes				
10	La dirección anima a los empleados de informar sobre hechos que casi han provocado accidentes				
11	La dirección escucha atentamente a todos los que han estado involucrados en un accidente				
B. Cómo se percibe que los empleados manejan la seguridad					
I. Compromiso colectivo					
12	Quienes trabajamos aquí evitamos combatir los Riesgos detectados.				
13	Quienes trabajamos aquí aceptamos conjuntamente la responsabilidad de asegurar que nuestro lugar de trabajo siempre este ordenado.				
14	Quienes trabajamos aquí no nos importa la seguridad de los demás.				
15	Quienes trabajamos aquí nos esforzamos				
16	Quienes trabajamos aquí nos ayudamos mutuamente a trabajar				
17	Quienes trabajamos aquí no aceptamos ninguna				
C. Conciencia de riesgo					
18	Quienes trabajamos aquí consideramos que nuestro				
19	Quienes trabajamos aquí consideramos los accidentes				
20	Quienes trabajamos aquí aceptamos los comportamientos				
21	Quienes trabajamos aquí infringimos las medidas de				
22	Quienes trabajamos aquí nunca aceptamos correr riesgos incluso				
23	Quienes trabajamos aquí vemos los riesgos como algo Inevitable.				

24	Quienes trabajamos aquí aceptamos correr peligros en el				
D. Aprendizaje colectivo					
25	Quienes trabajamos aquí intentamos encontrar una				
26	Quienes trabajamos aquí nos sentimos seguros cuando				
27	Quienes trabajamos aquí tenemos mucha confianza en				
28	Quienes trabajamos aquí aprendemos de nuestras				
29	Quienes trabajamos aquí tomamos muy en serio las				
30	Quienes trabajamos aquí raramente hablamos sobre la				
31	Quienes trabajamos aquí siempre hablamos de temas de seguridad				
32	Quiénes trabajamos aquí podemos hablar libre y				
E. Confianza en la prevención					
33	Quienes trabajamos aquí consideramos que un buen				
34	Quienes trabajamos aquí consideramos que las revisiones				
35	Quienes trabajamos aquí consideramos que la formación en				
36	Quienes trabajamos aquí consideramos que la planificación				
37	Quienes trabajamos aquí consideramos que las revisiones				
38	Quienes trabajamos aquí consideramos que la formación				
39	Quienes trabajamos aquí consideramos que es				

ANEXO 3

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	5	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	5	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.743	39

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ÍTEM1	97,0000	69,500	-,704	,795
ÍTEM2	97,2000	50,200	,751	,704
ÍTEM3	96,6000	63,300	-,520	,763
ÍTEM4	97,4000	53,300	,581	,719
ÍTEM5	96,8000	65,200	-,429	,780
ÍTEM6	96,6000	56,300	,492	,730
ÍTEM7	97,0000	54,000	,683	,719
ÍTEM8	96,6000	62,800	-,279	,769
ÍTEM9	97,0000	47,500	,933	,688
ÍTEM10	97,4000	46,300	,720	,694
ÍTEM11	96,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM12	97,0000	48,500	,630	,705
ÍTEM13	96,4000	59,300	,000	,750
ÍTEM14	97,2000	56,700	,431	,732
ÍTEM15	96,8000	66,200	-,752	,776
ÍTEM16	96,8000	51,700	,990	,705

ÍTEM17	96,6000	55,300	,646	,724
ÍTEM18	97,0000	62,000	-,290	,759
ÍTEM19	96,4000	52,300	,684	,713
ÍTEM20	96,8000	72,700	-,898	,805
ÍTEM21	96,8000	53,200	,445	,724
ÍTEM22	97,0000	61,500	-,233	,756
ÍTEM23	96,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM24	96,6000	55,300	,646	,724
ÍTEM25	97,2000	56,700	,431	,732
ÍTEM26	96,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM27	96,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM28	97,6000	56,300	,492	,730
ÍTEM29	97,2000	51,700	,615	,713
ÍTEM30	97,2000	58,700	,031	,751
ÍTEM31	97,0000	48,500	,843	,695
ÍTEM32	97,2000	57,200	,355	,734
ÍTEM33	97,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM34	97,0000	48,500	,843	,695
ÍTEM35	96,6000	55,300	,646	,724
ÍTEM36	96,8000	59,200	,036	,746
ÍTEM37	96,4000	59,800	,000	,744
ÍTEM38	96,6000	55,300	,646	,724
ÍTEM39	96,4000	59,800	,000	,744

ANEXO 4

TÍTULO DEL PROYECTO:

“Implementación de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la Norma ISO 45001 y su impacto en la cultura preventiva de los operadores de la empresa VASBER”

LISTA DE COTEJO PARA VALIDAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El siguiente instrumento es para conocer la calidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que se va a implementar, el cual será trabajado bajo la norma internacional ISO 45001:2018

LISTA DE COTEJO –SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
ÍTEM	INDICADOR	CUMPLE	NO CUMPLE
6.	Planificación		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		
6.1.1	Generalidades		
a	La organización considera las cuestiones referidas al contexto, las partes interesadas, el alcance y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar.		
b	La organización asegura que el sistema de gestión de la SST pueda alcanzar sus resultados previstos		
c	La organización previene o reduce efectos no deseados		
d	La organización logra la mejora continua		
e.	La organización tiene en cuenta los peligros		
f	La organización tiene en cuenta los riesgos para la SST y otros riesgos		
g	La organización tiene en cuenta las oportunidades para la SST y otras Oportunidades		
h	La organización tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos.		
i	La organización en sus procesos planificados determina y evalúa los riesgos y oportunidades que son pertinentes para los resultados previstos del sistema de gestión de la SST		
j	La organización mantiene información documentada sobre los riesgos y Oportunidades		

k.	La organización mantiene los procesos necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.		
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades		
6.1.2.1	Identificación de peligros.		
a	La organización establece, implementa y mantiene procesos de identificación continua y proactiva de los peligros		
b	Los procesos tienen en cuenta cómo se organiza el trabajo, los factores sociales, el liderazgo y la cultura organizativa.		
c	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias incluyendo peligros que surgen de la infraestructura, los equipos, los materiales, sustancias y condiciones físicas del lugar de trabajo		
d	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias incluyendo peligros que surgen del diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición		
e	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias incluyendo peligros que surgen de las situaciones de emergencia potenciales		
f	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias Incluyendo peligros que surgen de las personas, incluyendo la consideración de aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas visitantes y otras personas.		
g	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias Incluyendo peligros que surgen de las personas, incluyendo la consideración de aquellas en la inmediación del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización.		
h	La organización tiene las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias incluyendo peligros que surgen de las personas, incluyendo la consideración de los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización.		
i	La organización tiene otras cuestiones incluyendo la consideración del diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización de trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados		
j	La organización tiene otras cuestiones incluyendo la consideración las Situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.		

K	La organización tiene otras cuestiones incluyendo la consideración y las Situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo.		
I.	La organización tiene los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST		
6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST		
a.	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes		
b.	La organización establece, implementa y mantiene procesos para determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST		
c	La metodología y criterio de la organización para la evaluación de los riesgos para las SST se define con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios se mantienen y conservan como información documentada.		
6.1.2.3	Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST		
a	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar las oportunidades para la SST que permitan mantener mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos y sus actividades		
b	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores.		
C	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST		
D	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST		
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos		
A	La organización establece, implementa y mantiene procesos para determinar cómo éstos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización que necesita comunicarse.		

d.	Al planificar cómo lograr los objetivos de la SST la organización determina cuando finalizará		
e.	Al planificar cómo lograr los objetivos de la SST la organización determina Cómo se evaluará los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento.		
f.	Al planificar cómo lograr los objetivos de la SST la organización determina como se integrarán las acciones para lograr las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización		
g.	La organización mantiene y conserva información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlo.		
7	Apoyo		
7.1	Recursos		
a.	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST		
7.2	Competencia		
a	Afecta o puede afectar a su desempeño de la SST		
b	La organización asegura de que los trabajadores sean competentes, incluyendo la capacidad de identificar los peligros, basándose en la educación, formación o experiencias apropiadas		
c	La organización cuando sea placable, toma acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas		
d	La organización conserva la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.		
7.3	Toma de conciencia		
a	Los trabajadores son sensibilizados sobre tomar conciencia de la política de la SST y los objetivos de la SST		
b	Los trabajadores son sensibilizados sobre tomar conciencia de su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST		
c	Los trabajadores son sensibilizados sobre tomar conciencia de las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST		
d.	Los trabajadores son sensibilizados sobre tomar conciencia de los incidentes y los resultados de investigaciones que sean pertinentes para ellos		

e.	Los trabajadores son sensibilizados sobre tomar conciencia de los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos.		
f.	Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre tomar conciencia de la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerlos de las consecuencias indebidas de hacerlo		
7.4	Comunicación		
7.4.1	Generalidades		
a.	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de qué comunicar.		
b.	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de qué cuándo comunicar		
c.	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación a quién comunicar internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización.		
d.	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación a quién comunicar entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo.		
e.	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación a quién comunicar entre las partes interesadas		
f.	La organización establece, implementa y mantiene el proceso necesario para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación cómo comunicar.		
g.	La organización tiene en cuenta aspectos de diversidad al considerar sus necesidades de comunicación		
h.	La organización asegura de que se consideran los puntos de vista de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación.		
i.	Al establecer sus procesos de comunicación, la organización tiene en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos.		
J	Al establecer sus procesos de comunicación, la organización asegura de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST y es fiable.		
K	La organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST		

L	La organización conserva la información documentada como evidencia de sus comunicaciones según sea apropiado.		
7.4.2	Comunicación interna		
A	La organización comunica internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado		
B	La organización asegura de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua.		
7.4.3	Comunicación externa		
A	La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuentas sus requisitos legales y otros requisitos.		
7.5	Información documentada		
7.5.1	Generalidades		
a.	El sistema de gestión de la SST de la organización incluye la información documentada requerida por este documento		
b.	El sistema de gestión de la SST de la organización incluye la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST		
7.5.3	Control de la información documentada		
a.	La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse que esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite.		
b	La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse que esté protegida adecuadamente		
c	Para el control de la información documentada, la organización aborda, según sea aplicable la distribución, acceso, recuperación y uso		
d	Para el control de la información documentada, la organización aborda, según sea aplicable el almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad		
e	Para el control de la información documentada, la organización aborda, según sea aplicable el control de cambios		
F	Para el control de la información documentada, la organización aborda, según sea aplicable la conservación y disposición.		
G	La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se identifica y controla según sea apropiado		
8	Operación		
8.1	Planificación y control operacional		
8.1.1	Generalidades		
a	La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante el establecimiento de criterios para los procesos		

b	La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios		
C	La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado.		
d	La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante la adaptación del trabajo a los trabajadores		
E	En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización deber coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con las otras organizaciones		
8.1.2	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST		
A	La organización establece, implementa y mantiene procesos para la Eliminación de los peligros y reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles: Eliminar el peligro, sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligros, utilizar controles de ingeniería y reorganización de trabajo, utilizar controles administrativos, incluyendo la formación, utilizar equipos de protección personal adecuados.		
8.1.3	Gestión del cambio		
A	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes incluyendo los ubicados de los lugares de trabajo y sus alrededores.		
B	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes incluyendo la organización de trabajo		
C	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes incluyendo las condiciones de trabajo		
d.	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes incluyendo los equipos		

e.	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempleo de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes incluyendo la fuerza de trabajo		
f.	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempleo de la SST, incluyendo cambios en los requisitos legales y otros requisitos		
g.	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempleo de la SST, incluyendo cambios en el conocimiento o la información sobre los peligros y riesgos para la SST		
h.	La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempleo de la SST, incluyendo desarrollo en conocimientos y tecnología		
i.	La organización revisa las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario		
8.1.4	Compras		
8.1.4.1	Generalidades		
a.	La organización establece, implementa y mantiene procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST		
8.1.4.2	Contratistas		
a.	La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización.		
b.	La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan las actividades y operaciones de la organización que impacta en los trabajadores de los contratistas.		
c.	La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan las actividades y operaciones de los contratistas		
8.1.4.3	Contratación externa		
a.	La organización se asegura de que las funciones y los procesos contratados Externamente estén controlados.		
b.	La organización asegura de que sus acuerdos en materia de contratación externa son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.		
C	El tipo y grado de control a aplicar a estas funciones y procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST		
8.2	Preparación y respuesta ante emergencia		
a.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la prestación de primeros auxilios.		

b.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo la provisión de formación para la respuesta planificada		
c.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada		
d.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo la evaluación del desempeño y cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia.		
e.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades		
f.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuestas ante emergencia, autoridades gubernamentales y según sea apropiado a la comunidad local		
g.	La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para Prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1 incluyendo tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que se involucran, según sea apropiado en el desarrollado de la respuesta planificada.		
h.	La organización mantiene y conserva información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales		
9	Evaluación del desempeño		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño		
9.1.1	Generalidades		
a.	La organización establece , implementa y mantiene procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y evaluación del desempeño		
b	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo el grado en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos		
c	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados		
d	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo el progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización		
e	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo la eficacia de los controles operacionales y de otros controles		

f	La organización determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos		
g	La organización determina los criterios frente a los que la organización evaluará desempeño de la SST		
h	La organización determina cuando se debe realizar el seguimiento y Medición		
9	Evaluación del desempeño		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño		
9.1.1	Generalidades		
a.	La organización establece , implementa y mantiene procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y evaluación del desempeño		
b	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo el grado en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos		
c	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidades identificados		
d	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo el progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización		
e	La organización determina que necesita seguimiento y medición incluyendo la eficacia de los controles operacionales y de otros controles		
f	La organización determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos		
g	La organización determina los criterios frente a los que la organización evaluará desempeño de la SST		
h	La organización determina cuando se debe realizar el seguimiento y Medición		
i	La organización determina cuando se analiza, evaluar y comunicar los Resultados del seguimiento y la medición.		
J	La organización debe evaluar el desempeño de la SST y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST		
K	La organización asegura de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica según sea aplicable y se utiliza y mantiene según sea apropiado		
L	La organización conserva la información documentada adecuada con evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño		
m	La organización conserva la información documentada adecuada sobre el mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición.		
9.1.2	Evaluación del cumplimiento		
a.	La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos		
b.	La organización determina la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento		
c.	La organización evalúa el cumplimiento y tomar acciones si es necesario		

d.	La organización evalúa el cumplimiento y toma acciones si es necesario		
e.	La organización mantiene el conocimiento y la comprensión de sus estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos		
f.	La organización conserva la información documentada de los resultados de la evaluación del cumplimiento		
9.2	Auditoría Interna		
9.2.1	Generalidades		
a.	La organización lleva a cabo la auditoría interna a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST		
b	La organización lleva a cabo la auditoría interna a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento		
c	La organización lleva a cabo la auditoría interna a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST se implementa y mantiene eficazmente.		
9.2.2	Programa de auditoría Interna		
a	La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoria que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que tiene en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas.		
b	La organización define los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría		
c	La organización selecciona auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría		
d	La organización asegura de que los resultados de las auditoras se informan a los directivos pertinentes , aseguran de que se informan los hallazgos de la auditoria pertinente a los trabajadores y cuando existan a los representantes de los trabajadores y a otras partes interesadas pertinentes		
e	La organización toma acciones para abordar las no conformidades y mejora continuamente del desempeño de la SST		
f	La organización conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoria y de los resultados de la auditoria		
9.3	Revision por la dirección		
a	La alta dirección revisa el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de sus conveniencia, adecuación y eficacia continua.		
b	La revisión por la dirección considera el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas		
c	La revisión por la dirección considera los requisitos legales y otros.		

d	La revisión por la dirección considera los riesgos y oportunidades		
e	La revisión por la dirección considera el grado en el que han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST		
f	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua.		
g	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de seguimiento y medición		
h	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos		
i	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la auditoría		
j	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a la consulta y la participación de los trabajadores		
k	La revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los riesgos y oportunidades		
l	La revisión por la dirección considera la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz		
m	La revisión por la dirección considera las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas		
n	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST en alcanzar sus resultados previstos		
ñ	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con las oportunidades y mejora continua		
o	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST		
p	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con los recursos necesarios		
q	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con las acciones, si son necesarias		
r	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejorar la integración del sistema de gestión de la SST con otros procesos de negocio		
s	La revisión por la dirección considera las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones relacionadas con cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización		

l	La alta dirección comunica los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores y cuando existan a los representantes de los trabajadores		
u	La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección		

ANEXO 5

EVALUACIÓN DE LISTA DE COTEJO ISO 45001:2018

1. IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: JORGE ROGER ARANDA GONZALEZ

DNI: 18072194

PROFESIÓN: INGENIERO QUÍMICO/ESPECIALISTA EN OPERACIONES Y LOGÍSTICA

LUGAR DE TRABAJO: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE INVESTIGADOR

DIRECCIÓN: Juan pablo II 1110 Trujillo

TELÉFONO FIJO: **TELÉFONO MÓVIL:** 955968590

DIRECCIÓN ELECTRÓNICA: rogeraranda28@gmail.com

FECHA DE EVALUACIÓN: 5 de diciembre de 2020

FIRMA DEL EXPERTO:  _____

2. PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento		X		
Claridad en la redacción de los ítems		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACIÓN CUALITATIVA: Es aplicable

OBSERVACIONES:

JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ÍTEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
06					
6.1					
6.2					
07					
7.1					
7.2					
7.3					
7.4					
7.5					
0.8					
8.1					
8.2					
09					
9.1					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO 6
EVALUACIÓN DE LISTA DE COTEJO ISO 45001:2018

1. IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: GUILLERMO ALBERTO LINARES LUJÁN

DNI: 40026086

PROFESIÓN: INGENIERO AGROINDUSTRIAL

LUGAR DE TRABAJO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

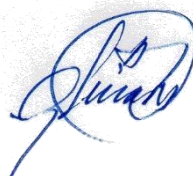
CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE

DIRECCIÓN: AV. JUAN PABLO S/N

TELÉFONO FIJO: **TELÉFONO MÓVIL:** 995902080

DIRECCION ELECTRÓNICA: glinares@unitru.edu.pe

FECHA DE EVALUACIÓN: 06 diciembre de 2020



FIRMA DEL EXPERTO: _____

2. PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del Instrument	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del Contenido	X			
Factibilidad de la Aplicación	X			

APRECIACIÓN CUALITATIVA: el instrumento es claro y aplicable

OBSERVACIONES: Ninguna

JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	-------------------------	--------------

OBSERVACIONES:

- El instrumento diseñado es:


Adecuado

3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO


ÍTEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
06	X				Ninguna
6.1	X				Ninguna
6.2	X				Ninguna
07	X				Ninguna
7.1	X				Ninguna
7.2	X				Ninguna
7.3	X				Ninguna
7.4	X				Ninguna
7.5	X				Ninguna
0.8	X				Ninguna
8.1	X				Ninguna
8.2	X				Ninguna
09	X				Ninguna
9.1	X				Ninguna
9.2	X				Ninguna
9.3	x				Ninguna

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

ANEXO N° 07

VASBER 	PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO DOCUMENTO PARA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORALES VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- PLN-001 VERSION 01
--	---	--

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA PERSONAL PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L

Elaborado por: Vásquez Berrios Nelly Elizabeth	Aprobado por: Gerencia General
TESISISTA	

CAPITULO I DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 1.- OBLIGACIONES DE VASBER E.I.R.L

El empleador tendrá las siguientes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal que se encuentre bajo su dirección.
- b) Formular objetivos, planes y programas y apoyar el cumplimiento de los mismos, involucrando la participación de los trabajadores.
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correctivos.
- d) Controlar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando las medidas colectivas sobre las individuales. En caso de que estas medidas sean insuficientes, se deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, la ropa de trabajo y/o de protección personal necesarios.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Plan Mínimo de Seguridad y Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos sus trabajadores.

Artículo 2.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores tendrán el derecho a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- b) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, considere que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación

y verificación de su patrono. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.

- c) A recibir información sobre los riesgos laborales d) Solicitar inspecciones al centro de trabajo
- d) Conocimiento y confidencialidad de los exámenes médicos.

Los trabajadores tendrán las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesarios, capacitados.
- d) Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras), que a su juicio entrañe, por motivos razonables un peligro para la Seguridad o la Salud de los trabajadores.
- e) Informar a su Jefe Directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

Artículo 3.- PROHIBICIONES DE VASBER E.I.R.L

Quedará totalmente prohibido.

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier toxico.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores, sin el uso de la ropa de trabajo y quipo de protección personal.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riegos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del trabajo
- f) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- g) Contratar niñas y niños y adolescentes, queda prohibido. Artículo 4.

PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES Está prohibido a los trabajadores:

- a) Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo. Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- b) Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad. A la persona que infrinja esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- c) Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previos. d) Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta la entidad.

Artículo 5.- INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES - INCENTIVOS

VASBER E.I.R.L

- a) Se adoptará las medidas necesarias para sancionar, a quienes por acción u omisión incumplan lo previsto en el presente documento y demás normas sobre prevención de riesgos laborales. La sanción se aplicará tomando en consideración, entre otros, la gravedad de la falta cometida, el número de personas afectadas, la gravedad de las lesiones o los daños producidos o que hubieran podido producirse por la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas necesarias y si se trata de un caso de reincidencia.

Artículo 6.- En caso de incumplimiento de las disposiciones constantes en el presente plan, se aplicarán las sanciones que disponen la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud

en el Trabajo y de acuerdo a la gravedad de la falta cometida según se indica a continuación.

- a) **FALTAS LEVES:** Se consideran faltas leves aquellas que contravienen los reglamentos, leyes y normas, que no ponen en peligro la integridad física del trabajador, de sus compañeros de trabajo o de los bienes de la empresa) **FALTAS GRAVES:** Se consideran faltas graves todas las transgresiones que causen daños físicos o económicos a los trabajadores, a la empresa o a terceros relacionados con la empresa, así como aquellas transgresiones que, sin causar efectivamente daños físicos o económicos, impliquen alto riesgo de producirlos.
- b) **FALTAS MUY GRAVES:** Se consideran faltas muy graves todo evento que cause daños físicos o económicos a los trabajadores, a los bienes de la empresa o a la integridad de terceros relacionados con la empresa o que sean un evento reincidente.

CAPITULO II

PREVENCION DE RIESGOS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Artículo 06.- **PERSONAL FEMENINO**

En caso de contar con personal femenino, se debe salvaguardar la salud reproductiva, evitando exposiciones a factores de riesgo, que pueden incidir sobre la trabajadora o su hijo (a) Artículo 07.- **MENORES DE EDAD**

Se prohíbe la contratación de menores de edad. Artículo 08.- **PERSONAS CON DISCAPACIDAD VASBER E.I.R.L.**, dependiendo del puesto de trabajo, podrá contratar personal con discapacidades, controlando los riesgos y cumpliendo con la legislación, por lo cual los empleados con discapacidad, serán asignados a actividades que no afecten su condición psicofísica.

CAPITULO III

DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD LABORAL Artículo 09.-

Consta en la Matriz de Riesgos Laborales anexa.

CAPITULO IV

DE LOS ACCIDENTES MAYORES

Artículo 10.- Para prevenir la ocurrencia de eventos como incendio y/o explosión se adoptaran los siguientes controles:

- a) Verificar las condiciones eléctricas de todo equipo o máquina antes de su uso. b) No modificar, ni realizar instalaciones eléctricas sin autorización.
- b) Evitar cargas excesivas en tomacorrientes.
- c) Almacenar adecuadamente productos químicos como pinturas, solventes y comestibles, considerando:
- d) El área donde se los almacena deberá ser alejada de otros materiales combustibles que pudieran favorecer la creación de un fuego.
- e) Usar envases y tapas que cierren correctamente. iii. Mantener identificados todos los envases.

Artículo 11.- **DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS**

VASBER E.I.R.L., ante una situación de emergencia deberá conocer el modo de actuación a seguir y comunicarlo a sus colaboradores. Para esto, se tendrá en cuenta lo siguiente, dentro de las instalaciones de cada proyecto y en las instalaciones propias o taller del mismo:

- a) Identificar un área segura o punto de encuentro, en caso de evacuación.
- b) Establecer salidas de emergencia que permanezcan siempre libres y sin seguro.
- c) Establecer o localizar vías de evacuación hacia el área segura o punto de encuentro de cada sitio.
- d) Contar o localizar la ubicación del sistema de alarma que pueda ser activado en caso de emergencia y que alerte a todo el personal.
- e) Colocar extintores portátiles en la zona de más alto riesgo de incendio, en el caso de taller; y
- f) Conocer la ubicación de extintores, hidratantes o cajetines de emergencia en los proyectos donde se ejecuten actividades.

CAPÍTULO V

Tipo de Señalización

Característica	Uso	Ejemplo
PROHIBICIÓN: Redonda, con pictograma negro, fondo blanco, borde y banda roja	Prohibido el paso, prohibido estacionar, prohibido fumar, entre otros.	
OBLIGACIONES: Obliga un comportamiento determinado, es redonda, con pictograma blanco y fondo azul	Uso de equipos de protección personal	
SOCORRO O SALVAMENTO: Indicación de señales para evacuación, es rectangular o cuadrada con pictograma blanco, fondo verde	Vías de evacuación, salidas de emergencia, punto de primeros auxilios, teléfono de emergencia, ducha de seguridad, lavaojos	
ADVERTENCIA: Advierte peligros existentes. Triángulo equilátero de borde y pictograma negro sobre fondo amarillo	Riesgo eléctrico, riesgo de ruido, hombres trabajando, entre otros.	

DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES Artículo 12.- VIGILANCIA DE LA SALUD

- a) Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.
- b) Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Asimismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.

CAPÍTULO VI

DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Artículo 12.- INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

- a) Es obligación del responsable, investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología.
- b) Todo accidente deberá ser notificado, investigado y reportado de acuerdo con el procedimiento de notificación, investigación y reporte de accidentes e incidentes de la empresa.
- c) El responsable de Seguridad y Salud, deberá elaborar y entregar el reporte de notificación de todo accidente con baja, es decir, que causará la pérdida de más de una jornada laboral. Dicho reporte, deberá ser enviado a la Dirección de

Riesgos del Trabajo del EsSalud, en el término de diez (10) días, contados desde la fecha del siniestro. En caso de ser un accidente que involucre a un tercero, bajo la modalidad de Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Empresas Contratistas, los representantes de dichas empresas, deberán proceder con la notificación de acuerdo con lo indicado anteriormente.

- d) En los meses de enero y Julio, el o responsable junto con el médico de visita periódica que realiza visitas periódicas para la vigilancia de la Salud, enviarán una copia del concentrado de seis meses de la accidentabilidad y la morbilidad laboral al Ministerio de trabajo.

Artículo 13.- REGISTRO DE ACCIDENTES – INCIDENTES

- a) Será Obligación del Responsable, el llevar el registro de los accidentes de trabajo e incidentes laborales ocurridos, así como las estadísticas de accidentabilidad respectiva.
- b) En el caso de empresa o institución contrastar el déficit de gestión existente en la prevención de riesgos laborales, que ocasionaron el accidente; o las medidas de seguridad aplicadas durante el trabajo, en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos;
- c) Definir y motivar los correctivos específicos y necesarios para prevenir la ocurrencia y repetición de los accidentes de trabajo;
- d) Establecer las consecuencias derivadas del accidente del trabajo;
- e) Apoyar y controlar a las organizaciones laborales para que estas provean ambientes saludables y seguros a los trabajadores afiliados su sistema se seguro seleccionado; a la aplicación de procedimientos de trabajo seguros en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos
- f) Puntualizar la responsabilidad de la organización laboral y del afiliado sin relación de dependencia o autónomo en relación al accidente de trabajo.
- g) En los meses de enero y Julio, el Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud o responsable, junto con el médico del Servicio Médico de Empresa o el que realiza visitas periódicas para la vigilancia de la Salud, enviará una copia del concentrado de seis meses de la accidentabilidad y la morbilidad laboral al Ministerio de trabajo y promoción del empleo y Es salud

CAPÍTULO VII

DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

Artículo 14.- INDUCCIÓN, FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

- a) Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos
- b) Todo trabajador nuevo, antes de iniciar su actividad laboral, deberá realizar el proceso de inducción específica al puesto de trabajo.
- c) Toda empresa de Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Empresas Contratistas, contratada por la empresa, deberá

cumplir con el proceso de inducción general básico de la empresa Contratante, así como con su propio proceso de inducción al puesto de trabajo

- d) La información y capacitación en prevención de riesgos, deberá centrarse principalmente en:
1. Los factores de riesgos significativos presentes en el lugar de trabajo y relacionados con las actividades a desarrollarse, en especial las de alto riesgo.
 2. Las lecciones aprendidas generadas a partir de la ocurrencia de accidentes y/o incidentes ocurridos en la operación.
 3. Las recomendaciones sugeridas después de la realización y análisis de simulacros.
 4. Educación para la Salud.
 5. El Responsable y el Médico de Visita Periódica, son los responsables de establecer los canales de información sobre los aspectos relacionados con las Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.


CAPÍTULO VIII

DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Artículo 15.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y ROPA DE TRABAJO

- a) El responsable de Seguridad y Salud, definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección individual a ser utilizados por sus trabajadores.
- b) La empresa, en la realización de sus actividades, priorizará la protección colectiva sobre la individual.
- c) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.
- d) Todos los empleados y trabajadores, deberían ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza, su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo.
- e) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la empresa deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores.

ANEXO 08


VASBER 	PLAN DE SEGURIDA Y SALUD EN TRABAJO POLITICAS DE SEGURIDAD VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- PC-001
		VERSION 01

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO DE LA EMPRESA VASBER


POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA PRIVADA VASBER dedicado a TRABAJO DE EDIFICACIÓN Y MOVIMINETOS DE TIERRA, ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA quien realiza un trabajo responsable especialmente para la industria de construcción buscando la satisfacción de sus clientes y sus colaboradores, con puntualidad y calidad en la entrega de sus trabajos. Con este fin, la VASBER se compromete a:

- Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como con los compromisos adquiridos con las partes interesadas.
- Gestionar y prevenir los riesgos, laborales, de salud, ambientales y de calidad que se generan como parte de las actividades del trabajo ejecutado.
- Promover, la creación de una cultura basada en el compromiso con la seguridad, la salud y el ambiente, mediante la continua información y supervisión de las tareas propias de la ejecución de los trabajadores solicitados.
- Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a sus colaboradores.
- Compromiso de optimizar los recursos económicos, técnicos, y humanos
- Búsqueda continua de la seguridad, salud de los trabajadores
- Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud

ANEXO N° 9

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- INPLA-001
		VERSION 01

**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROGRAMA
DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L**

Elaborado por: Vásquez Berrios Nelly Elizabeth	Aprobado por: Gerencia
TESISTA	

1. OBJETIVOS

La Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, es una actividad sistemática, planificada y permanente, cuyo propósito es promover mecanismos de prevención, es un proceso participativo que involucra a todos, gerencia Jefes y supervisores, operarios de maquinaria, externos

La Seguridad y Salud en el Trabajo están enfocadas al comportamiento humano porque necesitan de un proceso de aprendizaje (modificar valores, comparar actitudes, habilidades y conocimientos), para crear una cultura en Seguridad y Salud en el Trabajo y contribuir con el compromiso para la participación activa de toda la organización.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Lograr que los trabajadores del Programa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optar por el desarrollo de una adecuada cultura de la prevención en cuanto a seguridad y salud en el Trabajo.
- Establecer actividades de promoción y prevención tendiente a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los colaboradores, protegiéndolos contra los riesgos derivados de la labor desempeñada
- Suministrar pautas de las actividades encaminadas al mejoramiento

continuo de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores.

- Propiciar y fortalecer el conocimiento técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales

2. ACCIONES A DESARROLLAR

Las acciones para el desarrollo del Plan de Capacitación permitirán que los trabajadores mejoren sus condiciones de trabajo, para prevenir factores de riesgos y enfermedades laborales, para eso se considera capacitar en los siguientes módulos y temas:

3. METODOLOGÍA

Video conferencia por motivos pandémicos, Intervenciones Material visual.

4. CONTENIDO

- a) Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo b) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- b) Identificación de Peligros y evaluación de riesgos. d) Actos y condiciones inseguras en el trabajo
- c) Condiciones locativas del trabajo
- d) Limpieza y mantenimiento de las áreas de trabajo g) Equipos de protección personal –EPP
- e) Reporte de Incidentes y accidentes de trabajo. i) Señalizaciones, significado y tipos
- f) Emergencias (sismos, incendios)
- g) Prevención en salud ocupacional
- h) Exámenes Médicos Ocupacionales- EMO


5. RESPONSABILIDADES

Gerencia General: Dispone el cumplimiento del Plan de Capacitación.

Jefes supervisores: Brindar las facilidades para la capacitación de los trabajadores de sus respectivas áreas.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Aprueba el Plan de Capacitación. Realiza el control de la Ejecución.


Colaboradores en general: Participan en las actividades programadas en el Plan de Capacitación.

VASBER 	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- CCP-001
		VERSION 01


Cronograma de capacitación

MODULO / TEMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TIPO	LUGAR
1. Normatividad Básica en Seguridad y Salud en Piso el Trabajo	X		X		X		X		X				CPT	BAGUA OFICINA CENTRA
2. Identificación de Peligros y Sala LPER. Evaluación de Riesgos - IPERC y Mapa de Riegos			X			X			X			X	CPT	BAGUA OFICINA CENTRA
3. Reporte de accidentes e. incidentes de trabajo				X				X				X	CPT	BAGUA OFICINA CENTRA
4. Seguridad en Trabajos de Campo abierto con maquinaria Caterpillar	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	INDUCCION	CAMPO

ANEXO N° 10

<p>VASBER</p> 	<p>PROCEDIMIENTO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA EMPRESA</p> <p>VASBER E.I.R.L</p>	<p>CODIGO DA- FIAT-001</p> <hr/> <p>VERSION 01</p>
--	---	---

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROCEDIMIENTO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO VASBER E.I.R.L

<p>Elaborado por: Vásquez Berrios Nelly Elizabeth</p>	<p>Aprobado por: Gerencia General</p>
<p>TESISTA</p>	

OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo deducir las causas que generan los accidentes a través de un previo conocimiento de los hechos acaecidos, con el fin de poder diseñar e implantar medidas correctoras encaminadas, tanto a eliminar las causas para evitar la repetición del mismo accidente o similares, como aprovechar la experiencia para mejorar la prevención en la empresa.

También es objeto de este procedimiento el registro y control de la siniestralidad.

ALCANCE

Se investigarán y registrarán:

- Todos los accidentes que hayan causado un daño para los trabajadores.
- Todos los accidentes con pérdidas materiales significativas o que impliquen paro de proceso.
- Los accidentes/ incidentes que, potencialmente o cambiando alguna condición
- Consecuencias graves, tales como conatos de incendios, caídas libres de cargas, etc.
- Otros que, a juicio del mando directo, sea conveniente investigar.

IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES

Cuando ocurre un accidente en su sección o área el mando directo es el encargado de actuar y dar las instrucciones correspondientes para mantener la situación bajo control y evitar daños mayores. Cuando el accidente implique curas importantes o bajas deberá informar de lo ocurrido, lo antes posible, al responsable de su sección. También el mando directo es el responsable de realizar la investigación de los accidentes especificados en el alcance de este procedimiento, acaecidos en su área o sección, y de enviar los resultados de la investigación a la dirección. En el caso de que los accidentes sean de cierta importancia o que le surjan dificultades en la investigación de las causas o en el diseño de las medidas a implantar deberá recurrir al asesoramiento y cooperación del responsable de la unidad funcional, del coordinador de prevención o de un especialista. Los directores de las unidades funcionales deberán participar en la investigación cuando los accidentes sean Graves o pudieran haberlo sido, a su vez deberán controlar que en los lugares de trabajo se aplican en el plazo Establecido las medidas preventivas acordadas a raíz de los accidentes investigados. El coordinador de prevención/servicio de prevención es el encargado de asesorar y ayudar en las investigaciones siempre que, en una investigación de la línea, el investigador así lo requiera. Asimismo, realizará la investigación de aquellos supuestos que, por su complejidad, gravedad, etc., requieran una investigación especializada. También debe recopilar los registros de los accidentes y elaborar estadísticas de la siniestralidad. La dirección de la empresa/Administración debe notificar el accidente a la autoridad competente y asegurarse de que las medidas adoptadas se cumplen. Todos los trabajadores de la empresa deberán colaborar y testificar en la investigación de accidentes siempre que puedan aportar datos de interés sobre el suceso.

DESARROLLO


La investigación se efectuará inmediatamente después del accidente una vez se ha controlado la situación en un plazo no superior a 48 horas. Todos los directores de las unidades funcionales donde se hayan producido los accidentes deberán estar informados sobre las medidas a adoptar como resultado de la investigación. Las experiencias de los accidentes de trabajo serán aprovechadas en el conjunto de la empresa. En tal sentido los resultados de las investigaciones serán difundidos a los mandos y al personal afectado por los riesgos en cuestión. Se deberá cumplimentar el formulario de investigación de accidentes e incidentes adjunto, (código de referencia.....) de forma clara y detallada para evitar posteriores dudas o interpretaciones. Cada uno de los apartados del formulario debe ser cumplimentado por el servicio o la persona indicados: Recursos Humanos, el Mando Directo, Coordinador de Prevención, etc.

REGISTRO INTERNO DE ACCIDENTES

Anualmente se registrarán los accidentes con lesión ocurridos en la Hoja de registro de accidentes en el que se indicará:

- Nombre del accidentado
- Periodo de baja (si ha existido baja)
- Fecha del accidente
- Departamento en el que ocurrió el accidente
- Forma de accidente: suceso que directamente dio por resultado la lesión
- Naturaleza de la lesión: tipo de lesión física producida (codificado)
- Ubicación de la lesión: parte del cuerpo directamente afectada por la lesión (codificado)
- Agente material: objeto, sustancia o instalación que provocó el accidente
- Condición peligrosa: causa técnica del accidente (codificado)

ANEXO N° 11

VASBER 	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES PLANEADAS PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- INPLA-001
		VERSION 01

1. Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer el desarrollo para la realización de inspecciones de seguridad de las instalaciones de VASBER E.I.R.L con el fin de acceder a los siguientes objetivos:

- Detectar riesgos no previstos durante el diseño o el análisis del trabajo: estos riesgos se hacen más patentes cuando se inspecciona el lugar de trabajo y se observa a los trabajadores durante su actividad.
- Detectar deficiencias de los equipos o lugares de trabajo: las inspecciones ayudan a descubrir si el equipo se está usando inadecuadamente, si se ha desgastado hasta llegar al límite de una condición insegura o si su capacidad es deficiente.
- Identificar deficiencias en las acciones correctoras implantadas con anterioridad:

Se debe tener en cuenta que las acciones correctoras diseñadas para un problema concreto, si no se aplican de forma adecuada, pueden causar otros problemas o no solucionar adecuadamente el problema inicial.

- Evaluar los procedimientos de control operativo: la inspección de seguridad nos

Permite comprobar cómo se está aplicando el sistema de control operativo.

El objetivo final es mantener las condiciones de seguridad y salud en las instalaciones, equipos y puestos de trabajo de la empresa, así como detectar aquellas condiciones inseguras que se hayan podido generar y adoptar las medidas correctoras adecuadas al objeto de corregir las deficiencias observadas antes de producirse el daño.

2. Alcance

Aplica a las inspecciones de seguridad que se realicen en las distintas instalaciones, equipos, zonas, áreas y puestos de trabajo de la empresa en cuanto a las condiciones de seguridad y salud en que se encuentran las mismas y sus entornos de trabajo.

3. Definiciones

Inspecciones de Seguridad: es una técnica práctica cuyo fin es detectar y controlar las condiciones inseguras en un lugar de trabajo, instalación, equipo de trabajo o actividad, susceptibles de ocasionar accidentes o daños a las personas o a la propiedad mediante la realización de exámenes sistemáticos

de los mismos. Deben obedecer a una planificación establecida y tener unos responsables de realización, siendo su objetivo tomar medidas correctivas, planificar su ejecución y hacer un adecuado seguimiento de las mismas.

Observación de Comportamientos: técnica práctica cuyo fin es detectar y controlar los actos inseguros cometidos por los trabajadores mediante la observación del cumplimiento por parte de los mismos de las normas de seguridad, utilización de equipos de protección individual, etc.

4. Responsabilidades

Director Gerente: aprobación de la Planificación de la Actividad Preventiva en la que se incluye la Planificación de las Inspecciones de Seguridad a efectuar en las instalaciones de la empresa.

Los Jefes de Sección: realizar las Inspecciones de Seguridad que tienen encomendadas, detectar deficiencias o anomalías en las condiciones de seguridad y salud en equipos, zonas o lugares de trabajo, etc., y proponer las acciones correctoras oportunas para su corrección, así como un responsable y un plazo razonables.

El Coordinador de Prevención: asesorar en la ejecución de este procedimiento y llevar el seguimiento de las acciones correctoras propuestas que se consignan en el registro del Sistema "Seguimiento de Acciones Correctoras", así como custodiar los registros generados.

Es competencia del Coordinador de Prevención proponer el tipo de inspección a realizar, su periodicidad, así como controlar y participar, cuando sea necesario, en la ejecución de las inspecciones, revisando en todo caso los resultados de las mismas e informando a la Comisión de Seguridad de Fábrica y a la Representación de los Trabajadores con la periodicidad que en cada caso se determine.

5. Descripción

Mediante este procedimiento se va a sistematizar la realización de visitas periódicas documentadas a las distintas áreas de trabajo de la fábrica por parte de los mandos, al objeto de mantener un control activo permanente de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

6. Planificación de inspecciones

En la Planificación Anual de Actividades Preventivas de VASBER E.I.R.L se establecerá un programa de inspecciones de seguridad como mecanismo de control periódico de las condiciones de trabajo y de detección preventiva de situaciones potencialmente peligrosas en las instalaciones, siendo la frecuencia mínima con que se debe revisar la fábrica de una vez al trimestre.

Inspecciones de Seguridad. Observaciones Preventivas Inspecciones de Seguridad

En esta Programación se especificarán tanto el número de inspecciones a efectuar, como las áreas o zonas a inspeccionar (alcance de la inspección) incluyendo aquellos aspectos de las instalaciones, equipos y lugares de trabajo que deberán ser objeto de inspección, los responsables de realizarlas y participantes en la misma, para todo lo cual se tendrá en cuenta los resultados

de la evaluación de riesgos.

Responsable de realización de inspecciones

Los responsables de la ejecución de las inspecciones de seguridad y salud deben conocer ampliamente el proceso productivo o actividad sobre la que se va a desarrollar la inspección, así como los medios técnicos que se empleen y las prácticas que se realicen. Estos responsables deberán tener una experiencia cualificada y conocimientos adecuados que permitan la detección del máximo número de riesgos, en condiciones normales o especiales.

En función de lo anteriormente expuesto se elegirán en la Comisión de Seguridad de la Empresa las personas responsables de la ejecución de las inspecciones de seguridad, bajo la supervisión del Coordinador de Prevención. Es aconsejable que en el proceso de inspección participen las siguientes personas.

El Responsable de Área o Sección.

- El mando inmediato de cada una de las áreas que van a ser inspeccionadas, al ser éste quien puede tener una mejor información sobre los riesgos existentes en la zona de trabajo bajo su responsabilidad y sobre las actitudes de los trabajadores a su cargo.
- Mandos de nivel medio y/o asesores, los cuales participarán en la inspección cuando sea necesario un conocimiento especial sobre el área a investigar.
- Los trabajadores.

Recopilación de datos previos de interés.

Las inspecciones de seguridad y salud requieren un trabajo previo de estudio y análisis de diversos factores, entre los que hay que tener en cuenta:

- Datos de inspecciones anteriores.
- Datos estadísticos de la siniestralidad.
- Materias primas empleadas.
- Instalaciones, maquinaria y útiles.
- Proceso y métodos de trabajo de las operaciones que se realicen.
- Medidas de seguridad y salud ya implantadas.
- Legislación oficial aplicable.
- Instrucciones y normativa interna aplicable. Siempre que sea posible, esta planificación se desarrollará en toda su amplitud, ya que nos permite ser más objetivos y eficaces en el proceso de inspección.

Inspecciones de Seguridad. Observaciones Preventivas

Inspecciones de Seguridad

Esta recopilación de datos previos es responsabilidad del Coordinador de Prevención, en colaboración con los responsables de las áreas implicadas, plasmando esta información en la lista de chequeo de inspección, donde se recogerá para cada área a inspeccionar los puntos sobre los que hay que prestar especial atención.

Desarrollo de las inspecciones


Las inspecciones serán llevadas a cabo por mandos de la empresa siguiendo una serie de listas de chequeo de puntos críticos como las que se proponen en el anexo 4 de este procedimiento y que sirven de guía uniforme y homogénea de aspectos a verificar, la cual ayudaría en gran medida a establecer un flujo de información claro, adecuado y eficiente respecto al estado en que se encuentra la fábrica.

La inspección se realizará de manera que produzca una alteración mínima en la actividad laboral, evitándose así las pérdidas de productividad y los cambios en los comportamientos o actitudes habituales de los trabajadores.


Generalmente es recomendable seguir el proceso de producción. En todo caso esta organización del desarrollo de la inspección debe adaptarse a los elementos que van a inspeccionarse, definidos en el alcance de la inspección. De la realización de estas inspecciones se dejará soporte documental, que será considerado como registro de prevención y archivado por el Coordinador de Prevención.

Se reflejarán en un registro como el propuesto en el anexo 2 de este Procedimiento las posibles deficiencias o anomalías detectadas en el transcurso de dichas inspecciones.

ANEXO N° 12

 VASBER	PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA EMPRESA	CODIGO DA- INPLA-001
	VASBER E.I.R.L	VERSION 01

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PROCEDIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PARA LA EMPRESA
VASBER E.I.R.L

Elaborado por: Vásquez Berrios Nelly Elizabeth	Aprobado por: Gerencia
TESISTA	

OBJETIVO

Establecer el sistema de Señalización de Seguridad y Salud en la empresa.

ALCANCE

Entra dentro del alcance de este procedimiento toda la señalización de seguridad establecida con el fin de alertar de los riesgos o condiciones peligrosas que no se hayan podido evitar.

IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES

Gerencia general: Es el responsable de establecer la señalización adecuada en su unidad.

Mando intermedio: Es el responsable de velar por el cumplimiento de lo dispuesto en la señalización.

FINALIDAD Lograr la implementación y estandarización de las señales de seguridad

DESARROLLO

Cuando a raíz de alguna técnica preventiva o por obligación legal o normativa se establezca la necesidad de señalar un riesgo o una condición peligrosa, se estudiará qué sistema de señalización es el más adecuado en cada caso.

Situaciones especiales a señalar

Se deberá prestar una especial atención, vigilando el buen estado y visibilidad de la señalización de los siguientes aspectos:

- Señalización de advertencia de peligros
- Intervenciones en máquinas o instalaciones que requieran una consignación:
- Carretillas: Llevarán la señalización luminosa intermitente correspondiente y
- Utilizarán la acústica cuando sea necesario. Se señalará el límite de velocidad de 10 Km/h y el peligro que generan
- Señalización de evacuación y salidas de emergencia
- Señalización de extintores y equipos de lucha contra incendios
- Señalización gestual en el manejo de grúas
- Señalización y etiquetaje de productos tóxicos, peligrosos e inflamables
- Señalización de las instalaciones eléctricas peligrosas
- Señalización de obligaciones de uso de EPP
- Señalización de prohibición.

Revisión

La señalización se revisará periódicamente según el procedimiento de Revisiones de seguridad código confirmando su buen estado y funcionamiento.

Formación/Información

Todos los trabajadores recibirán una formación inicial sobre la señalización del Plan de Emergencia y de la empresa en general, al incorporarse en la empresa según el procedimiento establecido.

La formación de la señalización específica a aplicar en el desarrollo del puesto de trabajo se realizará conjuntamente con la formación de dicho puesto.

SEÑALES EN FORMA DE PANEL

Señales de advertencia



SEÑALES DE PROHIBICIÓN




Señales de obligación




SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS




Formato de check list de señalización

	FORMATO DE CHECK LIST DE SEÑALIZACIÓN			FSGN - 001
				ÁREA
VASBER E.RL				
ELEMENTOS A INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
¿Existen señales indicativas de E.P.P al ingresar a la				
¿Se señalizan adecuadamente extintores y equipos de				
¿Se señalizan correctamente los tableros eléctricos?				
¿Existen letreros de advertencia para trabajos en altura				
¿Se advierte la capacidad máxima de andamios y				
¿Se señalizan las excavaciones existentes?				
¿Existe letrero indicativo con la velocidad máxima al				
¿Existe señalización para indicar el ingreso y salida de				
¿Se mantiene en buen estado y bien afianzada la				
¿Se identifican los peligros con su correspondiente				
¿Se mantiene en lugar visible la señalización en todas				
¿Existe señalización de las vías de evacuación y puntos				
¿Existe panel informativo con información actualizada de				
REALIZADO POR:		REVISADO Y APROBADO POR:		
NOMBRE		NOMBRE		
CARGO		CARGO		
	FIRMA	FECHA		FIRMA

ANEXO N° 13

VASBER 	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROCEDIMINETO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA-EPP-001
		VERSION 01

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PROCEDIMINETO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA
EMPRESA
VASBER E.I.R.L

Elaborado por: Vásquez Berrios Nelly Elizabeth	Aprobado por: Gerencia General
TESISTA	 VASBER E.I.R.L. Nelly Elizabeth Vásquez Berrios GERENTE

VASBER	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROCEDIMINETO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA-EPP-001
		VERSION 01

1. OBJETIVO

Garantizar la entrega, uso y mantenimiento adecuado de los elementos de protección, con el propósito de preservar la salud e integridad física de los trabajadores.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los trabajadores, contratistas y visitantes, de acuerdo con las actividades desarrolladas y los riesgos asociados a las mismas.

3. DEFINICIONES


- 3.1.** ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): dispositivo de uso personal, destinado a proteger la salud e integridad física del trabajador.
- 3.2.** CASCO: son protectores rígidos para la cabeza usados para reducir impactos, penetraciones, golpes, choques eléctricos y quemaduras.
- 3.3.** IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS: proceso de reconocimiento de que existe un peligro y definición de sus características.
- 3.4.** PROTECCIÓN AUDITIVA: elemento que protege al trabajador contra el ruido acústico que supera el valor límite permisible.
- 3.5.** PROTECCIÓN RESPIRATORIA: elemento que protege al trabajador contra gases, vapores, humos y material particulado, producto de procesos que pueden afectar vías respiratorias y pulmones.
- 3.6.** PROTECCIÓN VISUAL Y FACIAL: elemento que protege al hombre contra partículas, salpicaduras, chispas, vapores y radiaciones calóricas y lumínicas que pueden afectar piel y órganos de la cara.
- 3.7.** RIESGO: combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición
- 3.8.** EPP DE CONSUMO: elemento que no es necesario devolver al área de almacén al momento de su reposición.
- 3.9 EPP DE CONSUMO CONTROLADO:** elemento de protección personal que, por su costo y control en su disposición final, es necesario realizar la devolución al área de almacén.

4. RESPONSABILIDAD

- COORDINADOR SEGURIDAD: realizar seguimiento al cumplimiento de entrega, uso y mantenimiento de EPP, mantener actualizada la matriz de EPP.
- SUPERVISORES PERSONAL (PROYECTO): mantener los registros de las inspecciones periódicas a los EPP de los trabajadores, Informar las especificaciones de los EPP que son requeridos y las actividades en las que se van a utilizar, garantizar que ningún trabajador, contratista o visitante realice labores sin los EPP necesarios.
- Controlar que las personas que se encuentren en áreas o actividades que requieren el uso obligatorio de EPP, utilicen los elementos que requieren, de lo contrario no es permitido realizar la actividad
- ALMACENERO: entregar los EPP a los trabajadores, dejando registro, recibir los elementos que son devueltos por los trabajadores.
- TRABAJADORES: Uso de EPP según la magnitud del riesgo.


5. GENERALIDADES

- No se permite iniciar una labor o actividad sin los EPP indispensables para la actividad
- El Almacenero entregará los EPP que correspondan, de acuerdo a la actividad a realizar, el riesgo existente en la labor y la exposición del trabajador al mismo, teniendo en cuenta las características que se requieran para brindar la protección necesaria. La entrega será registrada en el formato "Entrega de elementos de protección personal (EPP)". Cuando son entregados elementos de protección personal a trabajadores de contratistas estos deben ser registrados en el formato "Control de entrega de dotación elementos de protección personal"
- El encargado de seguridad deberá realizar capacitaciones continuas sobre el uso y mantenimiento de EPP.
- Los visitantes y contratistas deben traer sus elementos de protección personal, de acuerdo a la labor a realizar en la empresa o en el proyecto
- El HS realizará inspecciones al menos una vez cada tres meses al uso de EPP de trabajadores de AVV y contratistas registrará la actividad en el formato "Inspección de elementos de protección personal".

VASBER 	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FORMULARIO DE ENTREGA DE EPP VASBER E.I.R.L	CODIGO DA-EPP-001
		VERSION 01

Formato de entrega de elementos de protección personal

FORMULARIO ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL			
ANTECEDENTES DEL SOLICITANTE			
NOMBRE SUPERVISOR		FIRMA:	
NOMBRE FUNCIONARIO O SERVICIO EN CASO DE USO COMUN		FECHA:	
MOTIVO DE LA SOLICITUD			
		CAMBIO	
		NUEVO	
		PERDIDA	
ELEMENTO DE PROTECCIÓN SOLICITADO			
TIPO DE ELEMENTO DE PROTECCIÓN A SOLICITAR	ZAPATO SEGURIDAD HOMBRE		ZAPATO SEGURIDAD MUJER
	BOTA DE PVC BLANCA		BOTA PVC NEGRA
	GUANTE ANTICORTE CARNICERO		GUANTES ALTA TEMPERATURA
	GUANTES CABRITILLA		GUANTES SOLDADOR
	GUANTES ANTI ABRASIÓN		GUANTES NITRILO PUÑO LARGO
	GUANTES ALTA DESTREZA		GUANTES _____
	GAFAS PROTECCION UV		ANTIPARRAS CLARAS
	PROTECTOR FACIAL		GAFAS OXIGENISTA
	CARETA SOLDADOR		FONO AUDITIVOS
	PROTECTOR AUDITIVO SILICONA		PROTECTOR SOLAR
	MASCARILLA DOBLE VIA		FILTROS PARA GASES/VAPORES
	ARNE DE SEGURIDAD		CABO DE VIDA
	ROPA DE AGUA 2 PIEZAS		TRAJE DE SOLDADOR CUERO
	POLAINAS SOLDADOR		GORRO SOLDADOR
	SLACK MEZCLILLA		OVEROL TIPO PILOTO
	DELANTAL DE BISMUTO		PROTECTOR TIROIDEAL
	GAFAS PLOMADAS		GAFAS PLOMADA (LENTE OPTICOS)
	OTRO: _____		OTRO: _____
	OTRO: _____		OTRO: _____
	INFORMACION ADICIONAL		
TALLA		CANTIDAD EN CASO ELEMENTOS USO COMUN	
NUMERO CALZADO			
OBSERVACIONES			

VASBER 	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS PARA LA EMPRESA VASBER E.I.R.L	CODIGO DA- IPER-001
		VERSION 01

1. OBJETIVO:

Dar a conocer la metodología y criterios a aplicar para llevar adelante el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos en la organización, con el objeto de facilitar las decisiones para el control.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a todas las actividades, productos y/o servicios de la empresa, que se realizan en condiciones rutinarias, no rutinaria y de emergencia, incluidas las modificaciones o ampliaciones menores. Así también aplica al personal propio de la empresa, contratistas, visitantes y en general a cualquier persona que tenga acceso al sitio definido dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO).

3. RESPONSABILIDADES:

La Gerencia tiene la responsabilidad de otorgar los recursos necesarios para la implementación y uso del procedimiento.

El representante de la gerencia es responsable de revisar y asegurar el cumplimiento de este procedimiento. Adicionalmente, será responsable del registro, cumplimiento y del seguimiento de los resultados generados a partir de este procedimiento.

Los Jefes de Área, son responsables de identificar los peligros que puedan afectar a los colaboradores, contratistas o cualquier otra persona que ingrese a sus instalaciones.

El equipo de SSO, si es que existe en la empresa, tendrá a cargo el proceso de Identificación de peligros/evaluación de riesgo, con el apoyo del experto en prevención de riesgos Trabajadores, tienen la responsabilidad de participar en la identificación de peligros.

4. DEFINICIONES

- **Peligro:** Fuente, acto o situación con potencial de producir un daño, en términos de una lesión o enfermedad, o una combinación de éstos.
- **Lesión o Enfermedad:** Condición física o mental adversa e identificable que suceden y/o empeoran por alguna actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo.
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no aceptable, tomando en consideración la adecuación de cualquier control existente.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso o exposición y la severidad del daño o enfermedad que puede ser causado por el evento o la exposición.
- **Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurra o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o fatalidad.

Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o una fatalidad.

Nota2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o fatalidad como cuasi accidente.

Nota 3: Una situación de emergencia es un particular tipo de incidente.

Consecuencia (C): Resultado de un incidente en términos de lesiones,

se considerará como el efecto más probable que ocurra dado el incidente.

- **Severidad (S):** Magnitud del daño a la salud o enfermedad asociado a una exposición peligrosa, se considerará como el efecto más probable que ocurra dado la exposición.
- **Probabilidad (P):** Posibilidad de que un evento ocurra. La probabilidad es un factor fundamental asociado al riesgo, es condicional y se presenta por evento. La probabilidad de ocurrencia de un evento va a depender de experiencias pasadas, del tiempo de exposición de la persona, de las capacidades y cualidades de la persona expuesta al peligro, de las condiciones del lugar de trabajo y de la complejidad de la actividad, entre otras variables.
- **Exposición (E):** Relación entre concentración y el tiempo en que una persona o grupo se encuentra en contacto con un agente físico, químico, biológico.
- **Condición de Operación:** Contexto en el que se presentan los peligros, pudiendo ser: condición de operación Rutinaria, No Rutinaria (actividad que se desarrolla distinta a lo planificado) y de Emergencia (evento no planeado, poco frecuente y cuyas consecuencias constituyen un peligro para las personas y/o instalaciones).
- **Magnitud del Riesgo (MR):** Estimación cuantitativa del riesgo, expresada por la combinación de valores de la Probabilidad y Consecuencia de ocurrencia de un evento o la Exposición y la Severidad del Daño.

$$MR = (P \vee E) \times (C \vee S)$$

- ✓ **Riesgo Aceptable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerable o aceptable para la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia Política de SSO
- ✓ **Clasificación del Riesgo:** Valor de la MR que la empresa define aceptar, y por sobre la cual se activan todas las medidas de control definidas por la organización.
- ✓ **Valor Residual:** Valor final de la MR asociada a un riesgo evaluado previamente como no aceptable y que resulta al implementar las medidas de control definidas por la empresa para disminuir la probabilidad y/o consecuencia de éste.

5. REFERENCIAS

Norma OHSAS 18001:2007, Cláusula 4.3.1 Planificación para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

6.1. Identificación de peligros:

La identificación de peligros se registrará en la “**Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos**”, siguiendo los siguientes pasos:

- Establecer todas las actividades/tareas asociadas a las áreas de trabajo, que se encuentren dentro del alcance del SGSSO de manera secuencial. Identificar el o los peligro(s) que pueden tener o estar relacionados en la ejecución de la actividad/tarea.
- **A cada peligro existente, se le asocian incidentes y daños que podrán ocurrir. La identificación de peligros debe considerar:**
Actividades de rutina, no-rutina, y de emergencia, para todo el personal con acceso a los lugares de trabajo (incluyendo contratistas y visitas)
Se deberá considerar el comportamiento, capacidades y otros factores humanos, que puedan incidir en la generación de una situación de peligro.
Se deberán identificar peligros originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar la salud y seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo, entendiéndose que bajo su control se encuentran contratistas, subcontratistas, trabajadores propios y visitas. Los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por trabajos relacionados a actividades que estén bajo el control de la organización, se

deberán identificar y evaluar.

Considerar infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, si son proporcionados por la organización o por terceros.

Realizar identificación de peligros previa materialización de cambios o propuestas de cambios en la organización ya sea de actividades, materiales, ambiente, colaboradores, contratistas o cualquier otro factor que pudiese generar una situación de peligro o influir en la probabilidad, consecuencia, nivel de exposición o severidad del daño.

- Identificar cada vez que se realizan modificaciones al SGSSO, incluyendo cambios temporales, y sus impactos en las operaciones, procesos y actividades deberá ser considerada en una evaluación.
- Considerar requisitos legales aplicables.
- Identificar peligros en etapas de diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos operativos y trabajo de la organización, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

6.2. Evaluación y control del riesgo.

Una vez identificados los peligros, se debe evaluar la magnitud de los riesgos asociados para decidir si estos son o no aceptables, en función de su **PROBABILIDAD (P)** de ocurrencia o nivel de **EXPOSICIÓN (E)** por la **CONSECUENCIA (C)** o **SEVERIDAD (S)** del daño. La Magnitud del Riesgo (MR) se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

$$MR = (P \vee E) \times (C \vee S)$$

- Los criterios para definir Probabilidad o Exposición son:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN (tiempo para posible enfermedad)	VALOR
Improbable que ocurra un incidente con lesión.	Improbable de adquirir una enfermedad profesional. Sin exposición a agentes nocivos, según evaluación cualitativa Mutualidad.	INSIGNIFICANTE 1
Posible que ocurra un incidente con lesión. Alguna vez ha ocurrido en la organización y en otras partes (la organización debe definir una cantidad de veces que puede ocurrir un incidente de este tipo en un periodo de tiempo y fijarla como estándar, considerando el tiempo de exposición al peligro y los antecedentes históricos de incidentes ocurridos).	Probabilidad baja de adquirir una enfermedad profesional	BAJA 2
Probable que ocurra un incidente con lesión. Ocorre alguna vez en el año (la organización debe definir una cantidad de veces que puede ocurrir un incidente de este tipo en un periodo de tiempo y fijarla como estándar, considerando el tiempo de exposición al peligro y los antecedentes históricos de incidentes ocurridos).	Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional.	MEDIA 4
Muy Probable que ocurra un Incidente con Lesión, ocurre frecuentemente en un año (la organización debe definir una cantidad de veces que puede ocurrir un incidente de este tipo en un periodo de tiempo y fijarla como estándar, considerando el tiempo de exposición al peligro y los antecedentes históricos de incidentes ocurridos).	Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional.	ALTA 8

Nivel de Severidad

- Los criterios para definir consecuencias son:

CONSECUENCIAS	SEVERIDAD DEL DAÑO (Enfermedad profesional)	VALOR
Incidentes sin lesiones importantes. Atención de primeros auxilios, no requiere reposo.	No se produce enfermedad profesional.	INSIGNIFICANTE 1
Incidentes con lesiones (accidentes con tiempo perdido, que genera incapacidad temporal)	Alteraciones a la salud reversibles	BAJA 2
Incidentes con lesiones graves con invalidez parcial.	Enfermedad Profesional reversible	MEDIA 4
Incidentes con lesión muy grave o mortal (Invalidez total / Muerte).	Enfermedad Profesional irreversible	ALTA 8

La Magnitud del Riesgo (MR) para un incidente, se obtendrá al multiplicar la Probabilidad (P) y la Consecuencia (C), generándose la siguiente matriz:

		CONSECUENCIA O SEVERIDAD				
		Insignificante	Bajo	Medio	Alto	
PROBABILIDAD O EXPOSICIÓN	Insignificante	1	1	2	4	8
	Bajo	2	2	4	8	16
	Medio	4	4	8	16	32
	Alto	8	8	16	32	64

De acuerdo a la clasificación del riesgo, se definirán las acciones a seguir para la eliminación, control o aceptabilidad del riesgo evaluado, de acuerdo a la siguiente matriz:

Clasificación y controles de riesgos

De acuerdo a la clasificación del riesgo, se definirán las acciones a seguir para la eliminación, control o aceptabilidad del riesgo evaluado, de acuerdo a la siguiente matriz:

CLASIFICACIÓN	CONTROLES
INACEPTABLE	Se considerará como Riesgo Inaceptable aquel que tenga un valor 8 en Consecuencia y/o Severidad. La tarea no se puede ejecutar sin antes aplicar controles que reduzcan la probabilidad y/o severidad y/o consecuencia y/o la exposición.
MODERADO	Se debe aplicar medidas de control necesarias y evaluar su efectividad.
ACEPTABLE	No se requieren controles adicionales a los existentes.

- Evaluar los riesgos con las medidas de control existentes en el lugar, teniendo en cuenta la exposición a peligros específicos, la posibilidad de falla de las medidas de control y la potencial severidad de las consecuencias de lesiones o daños.

- Por último, se proceder a la evaluación de las medidas de control del riesgo para determinar si son suficientes para reducir el riesgo a un nivel aceptable.
- Cuando se determinen controles o se consideren cambios para los existentes, se debe dar consideración a la reducción de los riesgos según la siguiente jerarquía:
 - Eliminación
 - Sustitución
 - Controles de ingeniería
 - Señalización/advertencia y/o controles administrativos
 - Equipo de protección personal

Matriz de riesgo

FORMATO DE IPERC APLICACIÓN DIARIA				PLAN DE SST PRG.					
				REV.01					
				10/06/21					
				Página 1 de 1					
SEVERIDAD	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS					NIVELES DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE CORRECCIÓN	
CATASTRÓFICO	1	A	A	A	A	M	ALTO Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor	0-24 HORAS	
FATALIDAD	2	A	A	A	M	B			
PERMANENTE	3	A	M	M	B	B	BAJO Este riesgo puede ser controlable	1 MES	
TEMPORAL	4	M	M	B	B	B			
MENOR	5	M	B	B	B	B			
		A	B	C	D	E			
		COMÚN	HA SUCEDIDO POR SUCEDER	RARO QUE	PRACTICAMENTE E IMPOSIBLE QUE SUCEDA				
FRECUECIA									
IPERC REALIZADO POR EL TRABAJADOR									
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	SUCEDA	EVALUACIÓN INICIAL			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR		RIESGO RESIDUAL	
			A	M	B			A	M
SECUENCIA PARA CONTROLAR EL PELIGRO Y REDUCIR EL RIESGO ANALIZADO POR EL SUPERVISOR									
1									
2									
3									
VERIFICACIÓN Y ANALISIS DEL IPERC POR EL SUPERVISOR									
NOMBRE	EMPRESA	HORA	RATIFICA O CORRIGE EL IPERC DIARIO				FIRMA		
INSTRUCCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO POR EL SUPERVISOR									
TAREA OBSERVADA:									

VERIFICACIÓN	CUMPLE <input type="checkbox"/>	NO CUMPLE <input type="checkbox"/>	
TRABAJADORES INSTRUIDOS O QUE CUMPLAN CON LA TAREA OBSERVADA (Nombres y Apellidos)		CARGO	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			

	CHARLA DE INDUCCIÓN A OPERARIOS DE MAQUINARIA PESADA		PLAN DE SST-PRG.
			REV.01
			08/06/21
			Página 1 de 1
NOMBRE DEL EXPOSITOR:		FECHA:	
ÁREA:		HORA DE INICIO:	
TEMA TRATADO:		HORA DE TERMINO:	
PERSONAL			
N°	NOMBRE	FIRMA	DNI
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
RESPONSABLE DEL			
NOMBRE Y APELLIDO:			
CARGO:		FIRMA	

ANEXO N° 14

Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos de la empresa VASBER E.I.R.L

VASBER E.I.R.L		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		01 FORMATO DE TRABAJO EN OBRA ELABORADO: VASQUEZ BERRIOS NELLY E.								
ACTIVIDAD	Peligro/evento peligroso	Riesgo	Daño consecuencia	EVALUACIÓN DEL RIESGO				NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	Evaluación de Riesgo			
				PROB	CONS	V.C	CALIFICACION DEL RIESGO		PROB	CONS	V.C	CALIFICACION DEL RIESGO
Obras preliminares	Preparación zona de proyecto	Uso de herramientas (llaves pala, taladros)	Golpes por herramientas	4	4	16	NO ACEPTABLE	Uso de EPP adecuado instrucción en autocuidado	2	4	8	ACEPTABLE
	Nivelación de terreno	Desnivel de terreno	Caídas mismo nivel	4	4	16	NO ACEPTABLE	Visita guiada previa a los terrenos y verificar obstáculos eliminarlos	2	4	8	ACEPTABLE
Instalación de obra	Movimiento de equipos y maquinaria	Movimientos de generadores, grúas	Golpes por desplazamiento de equipos pesados	4	4	16	NO ACEPTABLE	Advertir sobre trabajos al personal y su entorno delimitar perímetro de tránsito peatonal	2	4	8	ACEPTABLE
	Instalación de tractores	Desplazamiento de tractores MOD D6D	Atropellamiento	4	4	16	NO ACEPTABLE	Delimitación de área de tránsito vehicula y maquinaria	2	4	8	ACEPTABLE
	Instalaciones eléctricas	Instalaciones de tomas de corriente	Contacto con energía eléctrica	8	4	32	NO ACEPTABLE	Asignar personal especializado con EPP de protección	2	4	8	ACEPTABLE
Trazado y niveles	Verificación forma de terrenos	Manejos de equipo de nivelación topográficos	Golpes por uso de equipos topográficos	4	4	16	NO ACEPTABLE	Uso EPP adecuado instrucción formación en autocuidado	2	4	8	ACEPTABLE
		Desnivel de terreno	Caídas del mismo nivel	4	4	16	NO ACEPTABLE	Realizar actividades atendiendo condiciones de terrenos, áreas despejadas	2	4	8	ACEPTABLE
		Temperatura ambiental	Exposición acondiciones climáticas	4	4	16	NO ACEPTABLE	Hidratación constantes y suspensión de labores en caso de clima extremo	2	4	8	ACEPTABLE

		Radiación UV	Exposición radiación	4	4	16	NO ACEPTABLE	Usar EPP apropiado (bloqueador solar, cubrenuca)	2	4	8	ACEPTABLE
Excavaciones	Excavación mecánica	Maniobra de excavación	Golpes por maniobra de giros de maquinaria	8	2	16	NO ACEPTABLE	Señalización zona de trabajo	2	2	4	ACEPTABLE
		Polvo de suspensión	Inhalación de polvo	4	4	16	NO ACEPTABLE	Uso obligatorio de antiparras y mascarilla	2	4	8	ACEPTABLE
	Cargo de material	Cargador frontal en movimiento	Atropellamiento	8	4	16	NO ACEPTABLE	Delimitación área de tránsito maquinaria pesada	2	4	8	ACEPTABLE
	Retiro de tierra de excavaciones	Desnivel de terreno	Volcamiento	8	4	32	NO ACEPTABLE	Respetar límite de velocidad carga en zona de carga indicada	2	4	8	ACEPTABLE

ANEXO N° 15

Evidencia fotográfica de trabajo en campo

Excavadora de Orugas: Esta maquinaria ya que cuentan con un brazo móvil, un cucharón o balde y una cabina rotatoria su función es la descolmatación de material excedente y perfilado de taludes, su principal propósito de las excavadoras se encargan de quitar la capa superior de la tierra, del mismo modo permiten no sólo la carga de desmonte sobre un terreno libre, las excavadoras pueden remover la tierra y los obstáculos del terreno y prepararlo para establecer los cimientos de la construcción, para los siguientes trabajos en pro de la construcción de un sendero afirmado que brinde estabilidad a los vehículos que transiten por él, una vez terminada la obra.



ANEXO N° 16

Cargador Frontal sobre Orugas: La función básica es abastecer de materiales a los camiones mineros, técnicamente se basa en un conjunto de eslabones modulares y consiste en quitar el residuo acumulado en una superficie por acción de desplazamientos de vientos aguas superficiales o subterráneas y específicamente en la construcción de minería, carreteras, autopistas, túneles, presas hidráulicas para cargar camiones con materiales (piedra, arena, tierra, otros).

