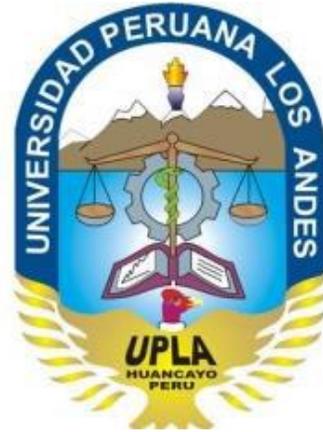


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



TESIS

**PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL EN LA CADENA DE
FERRETERIAS YOLANDA HUANCAYO – 2017.**

**ÁREA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN EMPRESARIAL
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. DEYVI KEVIN VASQUEZ ORIHUELA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

HUANCAYO – PERU

2017

HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

DR. CASIO AURELIO TORRE LOPEZ
DECANO

ING. VÍCTOR CALLE VIVANCO
JURADO

ING. JORGE FRANKLIN GARCÍA CUBA
JURADO

DR. MAGNO TEÓFILO BALDEON TOVAR
JURADO

MG. MIGUEL ANGEL CARLOS CANALES
SECRETARIO DOCENTE

ASESORES

M.Sc. TIBER JOEL CANO CAMAYO

Ing. PEDRO ELVIS ELIAS PORRAS

DEDIATORIA

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Necida Orihuela Justo, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi padre Sixto Vasquez Reyes, a pesar de no estar siempre conmigo siempre demostró que soy importante para él. A mi enamorada Rosa Huaroc Palian, que siempre me apoya en los momentos difíciles sacándome una sonrisa. A mis asesores, gracias por su tiempo, por el apoyo, así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo del proyecto de investigación.

INDICE

DEDICATORIA	4
INDICE	5
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCION	11
CAPITULO I	
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	
1.1 Descripción de la empresa	13
1.2 Descripción de la realidad problemática	13
1.3 Formulación del problema	15
1.3.1 Problema general	15
1.3.2 Problemas específico	15
1.4 Objetivo de la investigación	15
1.2.1 Objetivo general	15
1.2.2 Objetivos específicos	15
1.5Justificación	16
1.6 Limitación de la investigación	17
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	18
2.1.1 Internacionales	18
2.1.2 Nacionales	20
2.1.3 Locales	23
2.2 Bases teóricas	24
2.3 Términos básicos	29
CAPITULO III	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo y nivel de investigación	33

3.1.1 Tipo de investigación	33
3.1.2 Nivel de investigación	33
3.2 Diseño de investigación	34
3.3 Población – Muestra	34
3.4 Técnicas de recopilación de datos	34
3.5 Hipótesis	36
3.6 Variable	36
3.7 Materiales y recursos	37
3.8 Métodos o Procedimientos	37
3.8.1 Fase de planeamiento y organización (pre campo)	38
3.8.2 Fase de trabajo de campo	39
3.8.3 Fase de gabinete	40
CAPITULO IV	
PRESENTACION DE RESULTADOS	
4.1 Resultados específicos	41
4.2 Resultado general	47
CAPITULO V	
DISCUSIONES DE RESULTADOS	
4.1 Resultados específicos	48
4.2 Resultado general	50
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	55

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Lista de indicadores de inspección en seguridad y salud ocupacional	41
Tabla 2: Resumen del plan de seguridad y salud ocupacional, medidas de mejora.	45
Tabla 3: Matriz IPER	46
Tabla 4: Puntuación y evaluación de seguridad y salud ocupacional	66
Tabla 5: Lista de indicadores de inspección en seguridad y salud ocupacional.	68

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: Nivel de cumplimiento del diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud ocupacional.	42
Grafico 2: Nivel de cumplimiento del diagnóstico situacional en materia de seguridad y salud ocupacional.	44

RESUMEN

La presente investigación debe responder al siguiente problema general ¿Cuál sería el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017?, siendo el objetivo general: Proponer el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017. La hipótesis que se debe contrastarse es: El plan de seguridad y salud ocupacional según la Ley N° 29783, en la cadena de ferreterías Yolanda prevendrán riesgos laborales Huancayo - 2017.

El tipo de investigación es aplicada, con un nivel de investigación descriptivo – explicativo y con un diseño no experimental de tendencia transversal. La población está conformada por 25 trabajadores de cadena de ferreterías Yolanda, para este tipo de estudio no se utilizará la técnica de muestreo; por lo tanto, se empleará el censo.

La conclusión fundamental, el plan de seguridad y salud ocupacional se basada en la Ley N° 29783. Que son lineamientos nacionales que exige el estado, prevendrán los riesgos laborales, con el fin de brindar mejor calidad de vida al trabajador protegiendo su integridad física y emocional y por ende reduciendo la exposición a los riesgos laborales.

Palabras clave: Seguridad y salud ocupacional, riesgo laboral, ferreterías.

ABSTRACT

This research should answer the following general problem ¿What would be the occupational health and safety plan for the management of occupational hazards in the Yolanda Hardware Stores chain according to Law No. 29783, Huancayo - 2017? occupational health and safety plan for the management of occupational hazards in the Yolanda Hardware Stores chain according to Law No. 29783, Huancayo - 2017. The hypothesis to be contrasted is: The occupational health and safety plan for the management of occupational hazards in the chain of hardware stores Yolanda according to Law n ° 29783 Huancayo - 2017, will be contextualized to the national regulations.

The type of research is application, with a level of descriptive - explanatory research and with a non - experimental design of transversal tendency. The population is made up of 25 workers from the Yolanda hardware chain, for this type of study the sampling technique will not be used; therefore, the census will be used.

The fundamental conclusion is that the occupational safety and health plan was based on Law No. 29783. These are national guidelines that the state requires, in order to provide a better quality of life for the worker, protecting their physical and emotional integrity and, therefore, reducing exposure to occupational hazards.

Key words: occupational health and safety, occupational risk, hardware stores.

INTRODUCCION

En la actualidad las organizaciones, imponen retos cada vez más elevados, lo que hace que estas aseguren el éxito y requieren de un constante cambio y reinención para adaptarse al futuro. Ha existido la necesidad de lograr el compromiso del mundo empresarial frente a compromisos de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios y para ello se requiere de un plan de seguridad y salud ocupacional.

El plan de seguridad y salud ocupacional, tiene como objetivo principal prevenir los riesgos laborales que se pueden presentar en el trabajo diario. También La seguridad y salud ocupacional es una herramienta para la identificación, evaluación, control de riesgos; la toma de medidas correctivas o preventivas en caso de presentarse una desviación y la búsqueda de la mejora continua. Asegura un personal bien calificado y motivado por el interés de la empresa hacia su seguridad y salud en el puesto ocupacional. Razón por la cual en la presente tesis se diseñará un plan de seguridad y salud ocupacional que le permita a la empresa en cuestión de administrar sus riesgos de una manera eficiente, asegurando cada vez el alcance de nuevos y mejores estándares de trabajo.

La cadena de ferretería Yolanda no está ajena a los cambios del mercado en materia de seguridad y salud ocupacional, es por ello que se crea la necesidad de proponer un plan adecuado para la empresa. El desarrollo de este trabajo de investigación, se aplica los conocimientos y herramientas que se ha adquirido a lo largo de la carrera de Ingeniería Industrial.

Capítulo I: El presente trabajo de investigación aborda el planteamiento del problema, objetivos de la investigación, justificaciones en base a la Ley de seguridad y salud ocupacional Ley N° 29783. Como las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Se da a conocer los antecedentes de la investigación y el más relevante es la tesis, Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional bajo los lineamientos de la norma técnica colombiana OHSAS 18001 para la empresa

alambres y mallas S.A.; presentado por Andrea del Pilar Orozco Esguerra y Adrian Leonardo Mendoza Morales. El objetivo principal de este proyecto es diseñar el sistema de gestión en S. & S.O. Para la empresa Alambres y Mallas S.A. el cual busca mejorar el bienestar y ambiente laboral de sus trabajadores. El diagnóstico inicial muestra que la organización no posee un sistema de seguridad y salud ocupacional, lo que traduce en alta accidentalidad y deficiencias en los programas de control de riesgos ocupacional, generando una accidentalidad frecuente y poco controlada.

Capítulo III: Se da a conocer la metodología de la investigación. El tipo de investigación es aplicada y el nivel de investigación descriptiva - explicativa, ya que se hizo un diagnóstico situacional para encontrar los puntos críticos y plantear soluciones. El diseño de la investigación es no experimental – transversal, ya que solo se recolecta datos en solo momento y un tiempo único. Teniendo la población y muestra un número de 25 trabajadores. Siendo una población censal.

La técnica e instrumentación utilizadas son como técnica la observación, el instrumento el Check List, para el diagnóstico situacional, con 52 preguntas en materia de seguridad y salud ocupacional adecuadas a la empresa.

Capítulo IV: Se da a conocer los resultados obtenidos del diagnóstico situacional que nos muestra que la empresa cuenta con un nivel de riesgos de 72%, y las mejoras planteadas según los puntos críticos encontrados en la empresa según la Ley de seguridad y salud ocupacional Ley N°29783.

Capítulo V: Se da a conocer las conclusiones realizadas aceptando las hipótesis planteadas, el primero que la empresa cuenta con un nivel alto de riesgos laborales, el segundo las mejoras planteadas son innovadoras contando con un plan de contingencia, el tercero que el plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda son contextualizadas a la norma nacional Ley N° 29783.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Descripción de la empresa

La ferretería Yolanda, es una empresa dedicada a la venta de materiales y artículos de construcción. La empresa lleva diez años en el mercado local, de acuerdo a su volumen de operaciones se puede considerar una mediana empresa. Cuenta con dos locales ubicados en San Carlos Av. Mártires del Periodismo N° 1125 y en Sapallanga en calle Real N° 145, siendo este último el local central de la empresa.

El objetivo principal de la empresa es brindar un servicio de calidad, con los materiales ferreteros de primera calidad, y así maximizar ganancias para poder expandirse en el mercado local, con el fin de conseguir una mayor cantidad de clientes y posicionarse competitivamente por encima de los de la demás empresa ferreteras.

1.2 Descripción de la realidad problemática

La ingeniería Industrial, está orientada a determinar las formas más efectivas para la optimización en los sistemas de trabajo dentro de las empresas, lo cual abarca el diseño, implementación y administración de los sistemas de producción y calidad, dentro de esto también se encarga de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, siendo muy importante en las empresas

industriales, donde se desarrollan técnicas para lograr el control de la seguridad y prevenir riesgos laborales. (Maynard, 2013) ⁽¹⁾

En la actualidad, los países subdesarrollados a nivel mundial gran parte de las empresas industriales específicamente las empresas ferreteras no están al tanto de la importancia de la seguridad para alcanzar los objetivos. De acuerdo al Organismo Internacional del Trabajo, la seguridad y salud ocupacional es la ciencia de la prevención, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos, que surgen en el trabajo o como consecuencia del mismo y que podrían dañar la salud y el bienestar de los trabajadores. Lo que ocasiona graves daños humanos y materiales interfiriendo a su vez con la producción, motivo por el cual hoy en día se requiere el proceso realizado eficientemente que garantice seguridad a los empleados de las empresas ferreteras.

La seguridad y salud ocupacional denominada anteriormente como ("seguridad e higiene en el trabajo"), tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores y trabajadoras puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

En la cadena de ferreterías Yolanda se observó que no existían registros de los accidentes e incidentes ocurridos, no cuenta con un control técnico de los equipos de protección personal, que debían usar ni hay un control sobre las fechas de aprovisionamiento de estos equipos de acuerdo a las necesidades de las distintas áreas, además de que el personal no tiene una formación para el manejo de mercadería e insumos peligrosos es evidente que no existe una identificación y corrección de los riesgos presentes por la naturaleza del negocio y por las instalaciones de la organización dado todas estas evidencias observadas se puede inferir que el riesgo que presenta la empresa era muy alto siendo necesario tomar medidas para mejorar la situación de la organización eliminando o minimizando los riesgos laborales, de esta manera mejorar el

ambiente laboral de cada área y que los empleadores y empleados tomen una cultura de seguridad y salud ocupacional.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general:

¿Cuál sería el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017?

1.3.2 Problemas específicos:

- a) ¿Cuáles serán los resultados del diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo - 2017?
- b) ¿Qué mejoras deberán proponer en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales basados en la ley N° 29783, Huancayo - 2017?

1.4 Objetivo de la investigación

1.4.1 Objetivo general:

Proponer el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017.

1.4.2 Objetivos específicos:

- a) Realizar el diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo – 2017.
- b) Proponer mejoras en seguridad y salud ocupacional para la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales, según en la Ley N° 29783, Huancayo – 2017.

1.5 Justificación

La seguridad y salud ocupacional se refiere a la técnica preventiva fundamental en el control de los factores de riesgo, que pueden generar accidentes en el trabajo y la salud así mismo ayuda prevenir identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

La propuesta de un plan seguridad y salud ocupacional, es importante en la cadena de ferreterías Yolanda, ya que están expuestos a muchos riesgos para su salud. El plan ayuda a la disminución de accidentes laborales; lesiones, cortes, golpes y asistencias médicas. Así como en la productividad de la empresa al no ocasionar gastos innecesarios, con la prevención oportuna en los accidentes laborales.

Justificación social. - Las razones sociales por las cuales se escogió este tema son las siguientes: Contribuir con la mejora continua de la empresa, específicamente con los trabajadores que componen ésta, propiciando un ambiente de trabajo seguro y velando por su integridad física. Prevenir y minimizar los riesgos laborales, evitando repercusiones mayores en la empresa y en cada uno de los trabajadores.

Justificación metodológica. - Teniendo en cuenta la propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional, para la cadena de ferreterías Yolanda, debe decirse que la motivación principal radica en la necesidad que se ha evidenciado esta empresa sobre temas en seguridad y salud, que, aun no poseen los conocimientos necesarios para su implementación. En ese sentido a raíz de dicha necesidad, este plan se justifica desde los procesos que deben ser mejorados en términos de seguridad y salud ocupacional, su normativa y su aplicabilidad según de la Ley N°29783. Por otro lado, esta propuesta se hace para brindar una solución aplicada a la necesidad de prevenir peligros y riesgo dentro de la empresa, planeando un cronograma de ejecución, realizando un diagnóstico situacional como línea base para la elaboración del plan y la matriz IPER, para la identificación de los puntos críticos. El plan tiene estrategias, políticas coherentes de mejoramiento según la Ley de seguridad y salud

ocupacional Ley N°29783, que responda a las exigencias, cambios y requisitos de seguridad industrial en la empresa.

Justificación Práctica. - Actualmente la seguridad y salud ocupacional en Junín y muchas regiones del centro del país, esta nula muchas empresas no cuentan con un plan de seguridad y salud ocupacional, para evitar accidentes laborales ni consideran necesarias dicho plan, ya que solo se preocupan en la productividad. Al elaborar el plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda ayudaremos mejorar la cultura de seguridad a sus empleadores y empleados basándonos en la Ley de seguridad y salud ocupacional Ley N° 29783.

1.6 Limitación

Limitación espacial, La investigación se llevó a cabo en la cadena de ferretería Yolanda que se encuentra San Carlos – Huancayo y la Punta – Sapallanga, de la Provincia de Huancayo.

Limitación temporal, La investigación da comienzo desde el mes de marzo hasta finales del mes julio del 2017, encontrando el problema de la investigación y planteando las mejoras en el plan de seguridad y salud ocupacional.

Limitación económica, En la condición de investigador y contar con bajos recursos económicos, se limita la investigación, con el plan de seguridad y salud ocupacional, basándonos con la Ley N°29783 normativa nacional, también se contó con el apoyo de todos los trabajadores de la cadena ferreterías Yolanda para la información de línea base.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

El plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferretería Yolanda nos ayudara a prevenir riesgos laborales con el diagnostico situacional de la empresa y elaborando el plan basándonos en la Ley N° 29783, que es la Ley nacional en nuestro país, para la prevención de peligros, riesgos en los trabajadores.

Existen diversos estudios relacionados al tema de investigación los cuales son:

2.1.1 Internacionales:

Tesis, Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad e higiene industrial en la empresa Ferreminarsa S.A ubicada en la zona industrial la chapa de la Victoria Edo Aragua; presentado por Javier Petit de Meurville

La finalidad de esta investigación se basó en la propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad e higiene industrial

en la empresa Ferreminarsa C.A Ubicada en la zona Industrial de la Chapa de la Victoria Estado Aragua. El tipo de Investigación utilizada fue el de un proyecto factible basado en el estudio de campo de carácter descriptivo y soportado en una base documental empleando técnicas y cuadros. La unidad de análisis estuvo conformada por la empresa Ferreminarsa C.A la técnica que se utilizó para la recolección de información fue la encuesta y el instrumento el cuestionario contentivo de (15) (Ítems) la población y muestra fueron de 15 trabajadores entre cajeras, despachadores. Con la información obtenida, se procedió a hacer un análisis cuantitativo de los resultados donde se evidencio la necesidad de mejorar la organización de los puestos de trabajo, orientar y formar al trabajador en diversos temas en cuanto a seguridad industrial, establecer normas y políticas de seguridad que ayuden a prevenir accidentes dentro de la organización y contribuyan a la mejora de las condiciones de seguridad por puesto de trabajo. Estos resultados permiten llegar a la conclusión que se debe continuar investigaciones a futuro que arrojen mejoras continuas de un sistema de gestión de seguridad e higiene industrial. (Petit, 2013)⁽²⁾

Tesis, Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck industries S.A.; Universidad de Guayaquil; para optar el grado de Magister en Seguridad, Higiene Industrial y salud ocupacional; por Romero Albán Ángela Iliana.

La empresa debe de tener un responsable de riesgos que garantice al trabajador a laborar en condiciones de seguridad en su área de trabajo.

La empresa debe elaborar e implementar procedimientos de control en todos los procesos de la producción, en base a la normativa legal vigente de nuestro país.

Debe realizar las mediciones de los riesgos de las áreas o puestos de trabajo, para determinar el control y la administración de los riesgos laborales. Se

debe capacitar y entrenar a todos sus trabajadores en seguridad y salud ocupacional. (Romero, 2013)⁽³⁾

Tesis, Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional bajo los lineamientos de la norma técnica colombiana OHSAS 18001 para la empresa alambres y mallas S.A.; presentado por Andrea del Pilar Orozco Esguerra y Adrian Leonardo Mendoza Morales.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar el sistema de gestión en S. & S.O. Para la empresa Alambres y Mallas S.A. el cual busca mejorar el bienestar y ambiente laboral de sus trabajadores. El diagnóstico inicial muestra que la organización no posee un sistema de seguridad y salud ocupacional, lo que traduce en alta accidentalidad y deficiencias en los programas de control de riesgos ocupacional, generando una accidentalidad frecuente y poco controlada.

La situación que es generalizada, muestra que hay secciones especialmente críticas como Laminación la cual presenta una tasa de accidentalidad de (55.56%), producción (22.89%) y administración con (5%); en estas áreas se procurará minimizar, controlar o eliminar las condiciones de riesgos y peligros, que atenten contra la seguridad y ambiente laboral de los trabajadores. Luego de este diagnóstico inicial se procedió a crear el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, desde planificación del sistema hasta culminar su diseño.

Además del diseño del sistema de gestión, fue necesario simultáneamente diseñar medidas de intervención sobre los principales riesgos, dada la gravedad de la situación encontrada. Se advierte que uno de los principales problemas de salud ocupacional, está relacionado con la comunicación de los riesgos, y la responsabilidad tanto general como individual sobre su control. (Andrea & Adrian, 2006)⁽⁴⁾

2.1.2 Nacionales:

Tesis, Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para una empresa del sector de mecánica automotriz; Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; tesis para optar el título de ingeniero industrial; autor Rodríguez Páez, Nadya Leyla

El presente proyecto de investigación estudia la situación actual de una MYPE perteneciente al sector de mecánica automotriz, la cual presenta el problema de sobrecostos por el incremento del número de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Ante esta situación, el presente proyecto de investigación propone establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que contribuya en la disminución del número de accidentes de trabajo y sobrecostos a causa de ellos. Para lograr ello, se deberá estudiar las actuales condiciones de los puestos de trabajo, medidas de prevención de riesgos y peligros con las que cuenta la empresa y los riesgos y peligros que existen en cada área y servicio brindado. El sistema que se propondrá incluye una metodología exitosa llamada Seguridad basada en el comportamiento. (Rodríguez, 2014)⁽⁵⁾

Tesis, Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional aplicada a empresas contratistas en el sector económico minero metalúrgico; para optar el grado de maestro en ciencias con mención en seguridad y salud minera; presentada por: José Luis Pérez

En los últimos años buena parte de las actividades mineras han pasado a realizarse con el apoyo de empresas contratistas y aunque la Ley señala que los trabajadores de una contratista no pueden ser asignados para la actividad principal de la misma; esta norma es frecuentemente vulnerada y manipulada a beneficio de la empresa minera.

Muestra del grado de desprotección del trabajador que labora en una empresa contratista; son los frecuentes accidentes de trabajo, según

estadísticas publicadas por el ministerio de energía y minas en los últimos siete años (2000 – 2006) se han producido 437 accidentes fatales de los cuales 293 pertenecen a personal Contratista, es decir un 67% de estas ocurrencias son del personal que no tiene vínculo laboral alguno con la empresa minera lo que indica que la administración de la seguridad y salud ocupacional por parte de las empresas mineras no es suficiente o no está acorde con la realidad de las necesidades de sus socios estratégicos.

El trabajo en mención está dividido en diez capítulos. En una primera instancia se hace un análisis de los accidentes ocurridos en el sector minero basados en las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas; seguido de una revisión de la evolución de la Seguridad y Salud Ocupacional respecto al tiempo, así como el origen de los accidentes.

Luego se revisan técnicas para la evaluación y análisis de riesgos lo cual nos introduce al sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional indicando los elementos mínimos con los que debe contar dicho sistema y la interrelación entre éstos resumidos en una matriz de responsabilidades y un cronograma de actividades mensual lo que da como resultado un CPI (Indicador crítico de performance o desempeño) que no es más que la relación entre los factores proactivos y reactivos de desempeño del sistema de seguridad. (Pérez, 2007)⁽⁶⁾

Tesis, Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción; Pontificia universidad católica del Perú; tesis para obtener el grado de ingeniero civil; presentado por Carina la Madrid Ruiz Conejo.

El presente trabajo brinda criterios y herramientas para la elaboración e implementación de un plan de seguridad y salud para obras de construcción, mostrando como ejemplo de aplicación el plan a una obra de edificación real. La tesis toma como referencia al sistema internacional de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001, las normas técnicas peruanas

de seguridad y salud en el sector de la construcción tales como la norma técnica G.050 “seguridad durante la construcción”, la “Norma básica de seguridad e higiene en obras de edificación” R.S. 021 – 83 y el “Reglamento de seguridad y salud en el trabajo” D.S. 009 – 2005 TR, y se plasma en un plan conciso y específico para el proyecto en ejecución “Residencial Floresta”. También hemos considerado como referencia el proyecto de actualización de la norma técnica G.050 recientemente publicado en la Web del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

La implementación de este plan pretende cumplir los requisitos establecidos en las normas ya mencionadas y tener un mejor control de la seguridad y calidad aplicadas a los procesos constructivos del proyecto, con el fin de lograr un impacto positivo en la productividad de la empresa y reducir sus índices de siniestralidad laboral. Bajo este contexto, el enfoque que se ha dado en la presente tesis es el de proponer un plan de seguridad y salud detallado basado en conceptos, principios, leyes, normas y metodologías del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001. (Ruiz, 2008)⁽⁷⁾

2.1.3 Locales:

Tesis, Iperc de los procesos de fumistería refractaria en horno cementeros para la prevención de accidentes, caso: Constructora servicios múltiples Arellano S.C.R.L – Unacem S.A.A planta sede Condorcocha 2014, presentado por Helio Marti Arellano Vega y Danny Llerena Mucha

El propósito primordial del estudio, fue dar a conocer el sector de la seguridad industrial, campo desempeñable para el ingeniero industrial. El estudio partió de la importancia que tiene la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y determinación de sus controles en las actividades ligadas a la fumistería refractaria para la disminución de accidentes. Se realizó la conformación del equipo de trabajo, identificación de los procesos, sub

procesos, actividades y tareas referidas al mantenimiento refractario de hornos cementeros en la compañía industrial unión andina de cementos S.A.A (UNACEM S.A.A.) sede Condorcocha.

Una vez obtenida los resultados de las estadísticas de accidentes se procedió a la comparación de datos estadísticos, que presento una diferencia considerable, en la disminución de los accidentes de la empresa Constructora Servicios Múltiples Arellano S.C.R.L. (Helio & Danny, 2014)⁽⁸⁾

Tesis, Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la estación de servicios Bellavista S.A.C. Cajas – Huancayo 2015; Universidad Peruana los Andes; para optar el grado de ingeniero industrial; presentado por Evelin Edelbith Cristobal Mayta y Margarita Giovanna Victoria Alva

Se debe tener en cuenta los requisitos de las OHSAS 18001:2007 para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ya que cuenta con un estándar de cláusulas donde permite desarrollar de la manera más eficaz y obtener resultados confiables para prevenir los accidentes en actividades similares a estación de servicios y otros.

Se debe realizar un estudio de diagnóstico situacional en función a los lineamientos de la línea base la R.M N°050-2013TR, ya que nos mostrara el diagnóstico inicial de cómo esta empresa que falta implementar.

Realizar el estudio de la evaluación situacional base al IPER como recomienda la OHSAS 18001:2007 y la Ley n°29783. (Evelin & Margarita , 2016)⁽⁹⁾

2.2 Bases teóricas

Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

Cuando se habla de un sistema de gestión, se refiere básicamente al conjunto de etapas, las cuales se encuentran integradas dentro de un proceso continuo, lo cual crea las condiciones necesarias para dejar trabajar

de manera ordenada una idea, buscando su adecuada ejecución y tratando de lograr ciertas mejoras que permitan su éxito y continuidad.

Básicamente un Sistema de Gestión comprende de 4 etapas, las cuales hacen de este sistema, un perfecto ciclo al cual se le denomina como de mejora continua, pues mientras este ciclo se repite de manera recurrente y recursivamente, se conseguirá una sustancial mejora, que a la larga convertirá en algo más eficiente el Sistema de Gestión , ya que en principio este está diseñado como una estructura probada para conseguir la gestión y mejora continua de las políticas implementadas, así como los procedimientos y procesos adoptados por la organización.

Por tanto, se debe considerar que las mejores empresas se administran como unidades completas, manteniendo una visión compartida, lo cual implica tener la información compartida, evaluaciones comparativas, estimular el trabajo en equipo y buscar en todo momento que la empresa funcione de acuerdo a los más rigurosos principios de calidad, seguridad y medio ambiente.

De esta manera se puede decir que un sistema de gestión contribuye a la consecución de los objetivos de una organización a través de una serie de estrategias adoptadas para dicho fin, que incluyen entre otras cosas la optimización de los procesos, el enfoque centrado en los procesos de gestión y también el pensamiento disciplinado de todos sus integrantes.

Es considerado parte del sistema de gestión general, que maneja la estructura de los recursos que se destinan para gestionar la prevención efectiva de los riesgos laborales en la compañía. (Orl, 2016)⁽¹⁰⁾

Teoría de la seguridad en el trabajo

La seguridad en el trabajo está vinculada a la interrelación entre las personas y la actividad laboral; a los materiales, a los equipos y la maquinaria; al medio ambiente y a los aspectos económicos como la productividad. En teoría, el trabajo debe ser sano, no dañino y no exageradamente difícil. Por razones

económicas, debe procurarse un nivel de productividad tan alto como sea posible.

La seguridad en el trabajo debe comenzar en la fase de planificación y continuar a lo largo de las distintas etapas productivas. En consecuencia, sus requisitos deben establecerse antes del inicio de la actividad y ser aplicados en todo el ciclo de trabajo, de forma que los resultados puedan valorarse a efectos de asegurar la retroinformación, entre otras razones. Asimismo, debe considerarse durante la planificación la responsabilidad de la supervisión para mantener la salud y la seguridad de los participantes en el proceso productivo. En el proceso de fabricación hay una interacción entre las personas y los objetos. (Teoría de seguridad, 2007)⁽¹¹⁾

Teoría del dominó

Según W. H. Heinrich (1931), quien desarrolló la denominada teoría del “efecto dominó”, el 88 % de los accidentes están provocados por actos humanos peligrosos, el 10%, por condiciones peligrosas y el 2 % por hechos fortuitos. Propuso una “secuencia de cinco factores en el accidente”, en la que cada uno actuaría sobre el siguiente de manera similar a como lo hacen las fichas de dominó, que van cayendo una sobre otra. He aquí la secuencia de los factores del accidente:

- Antecedentes y entorno social.
- Fallo del trabajador
- Accidente
- Daño o lesión

Heinrich propuso que, del mismo modo en que la retirada de una ficha de dominó de la fila interrumpe la secuencia de caída, la eliminación de uno de los factores evitaría el accidente y el daño resultante, siendo la ficha cuya retirada es esencial. Si bien Heinrich no ofreció dato alguno en apoyo de su teoría, ésta presenta un punto de partida útil para la discusión y una base para futuras investigaciones. (Heinrich, 1931).⁽¹²⁾

De comportamiento: En esta categoría se incluyen factores relativos al trabajador como una actitud incorrecta, la falta de conocimientos, una condición física y mental inadecuada.

Ambientales: En esta categoría se incluye la protección inapropiada de otros elementos de trabajo peligrosos y el deterioro de los equipos por el uso y la aplicación de procedimientos inseguros.

La principal aportación de esta teoría es poner de manifiesto que un accidente pocas veces, es el resultado de una única causa o acción. (Heinrich, 1931).⁽¹²⁾

Normatividad

Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud Ocupacional

La Ley 29783 menciona nueve principios: principio de prevención que garantice que empleador ofrece a trabajador un ambiente donde su vida y salud no corran peligro, principio de responsabilidad del empleador hacia el trabajador sobre las implicancias económicas en caso este último sufra un accidente o contraiga alguna enfermedad por motivos laborales, principio de cooperación entre el estado, empleadores, trabajadores y organizaciones sindicales para que juntos colaboren y coordinen sobre la seguridad y salud ocupacional, principio de información y capacitación sobre la labor a desempeñar y sus riesgos dirigido a los trabajadores y organizaciones sindicales, principio de gestión integral del sistema de seguridad y salud ocupacional al de la empresa; el sexto, principio de atención integral de la salud para los trabajadores que se accidenten en el trabajo o sufran alguna enfermedad ocupacional, principio de consulta o participación de trabajadores y empleadores con el fin de mejorar en materia de seguridad y salud ocupacional, principio de primacía de la realidad por parte de entidades públicas y privadas que brindan información sobre la legislación y finalmente, principio de protección hacia el trabajador a través de un ambiente seguro y saludable que le permita sentirse cómodo y facilite a lograr sus objetivos.

Además, esta indica que su ámbito de aplicación son todos los sectores económicos y servicios y aplica a trabajadores y empleadores públicos y privados. (Congreso de la Republica, 2011). (13)

Ley N° 30222, ley que modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La presente Ley tiene por objeto modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783 con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad (CRP, 2014)(14)

D.S N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo

Que, los derechos a la vida y a la salud se encuentran consagrados en la Constitución Política del Perú y en diversos instrumentos de derechos humanos ratificados por el Perú, que, a nivel regional, el Perú, como miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), cuenta con el instrumento de seguridad y salud en el trabajo, el cual establece la obligación de los estados miembros de implementar una política de prevención de riesgos laborales y vigilar su cumplimiento; el deber de los empleadores de identificar, evaluar, prevenir y comunicar los riesgos en el trabajo a sus trabajadores; y el derecho de los trabajadores a estar informados de los riesgos de las actividades que prestan, entre otros.

Que, una política nacional en seguridad y salud en el trabajo debe crear las condiciones que aseguren el control de los riesgos laborales, mediante el desarrollo de una cultura de la prevención eficaz; en la que los sectores y los actores sociales responsables de crear esas condiciones puedan efectuar una planificación, así como un seguimiento y control de medidas de seguridad y salud en el trabajo. (CRP, 2014)(14)

OHSAS 18001:2007

Es la norma internacionalmente reconocida para la evaluación de los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional. La certificación permite a las empresas gestionar los riesgos operacionales y mejorar su desempeño. Además, proporciona orientación respecto a cómo resolver más eficientemente todos los aspectos relacionados con la salud y la seguridad de sus actividades empresariales, dándole mayor atención a la prevención de accidentes, a la reducción de los riesgos y al bienestar de su personal. (Terán, 2012)⁽¹⁵⁾

2.3 Términos básicos

Seguridad Industrial. - “Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado. Seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad” (Meneses & Guio, 2011)⁽¹⁶⁾

Sistema de seguridad y salud ocupacional. - Según lo afirma el MTPE por medio del reglamento de seguridad y salud del trabajo, un sistema de seguridad y salud ocupacional es un conjunto de elementos interrelacionados cuyo objetivo es establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Salud ocupacional. - Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el

trabajo al trabajador atendiendo sus aptitudes y capacitaciones. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Disciplina de la Higiene y Seguridad Ocupacional. - La higiene y seguridad Ocupacional forma parte de la salud pública y uno de los objetivos principales lo constituye que los trabajadores sean entrenados y capacitados para detectar los riesgos inherentes a la ocupación, cargo o puesto de trabajo, para posteriormente prevenir y controlar los accidentes que se puedan presentar. (Evelin & Margarita , 2016)⁽¹⁸⁾

Accidente de Trabajo.- Se entiende por accidente de trabajo todas las lesiones funcionales o corporales permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte, resultante de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada y sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo.

Será igualmente considerada como accidente de trabajo toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias. (Ley de Trabajo, 1997)⁽¹⁹⁾

Peligro. - Situación en la que existe la posibilidad, amenaza u ocasión de que ocurra una desgracia o un contratiempo (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Riesgo. - Posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufran perjuicio o daño. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Mapa de riesgo. - Es un plano de las condiciones de trabajo que pueden emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Ambiente de Trabajo. - Constituido por el entorno o suma total de aquello que rodea y que afecta y condiciona de manera especial las circunstancias

de vida y de trabajo de las personas, del centro de trabajo y de la sociedad en su conjunto. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Accidente de Trabajo. - Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Actividades Peligrosas. - Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o substancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Causas de Accidentes. - Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente.

Causas Inmediatas: Son aquellas debidas a los actos condiciones subestandares.

- **Condiciones subestandares:** Es toda condición en el entorno de trabajo que puede causar un accidente.

- **Actos subestandares:** es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la practica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos. (Ley de Trabajo, 1997)⁽¹⁸⁾

Emergencia. - Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no

fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud e el trabajo. (Orl, 2016)⁽²⁰⁾

Equipo de Protección Personal (EPP). - Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo. (Petit, 2013)⁽²⁾

Ergonomía. - Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuarlos puestos, ambientes de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacitaciones y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador. (Ley de Trabajo, 1997)⁽¹⁸⁾

Evaluación de riesgo. - Proceso posterior a la identificación de peligros que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

Exámenes Médicos. - Serie de investigaciones dirigentes, realizada por persona legalmente autorizada y especialmente capacitada, para prevenir o curar enfermedades contar de un examen clínico, examen psicológico y examen complementarios determinado por el Médico Ocupacional. (Ruiz, 2008)⁽⁵⁾

Incidente. - Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que estas solo requieren cuidados de primeros auxilios. (Tejeda, 2016)⁽¹⁷⁾

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y nivel de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, porque se identifican los riesgos laborales, para plantear el plan de seguridad y salud ocupacional, alcanzando al objetivo planteado.

Este tipo de investigación está dirigido a iluminar la comprensión y/o solución de algún fenómeno o aspecto de la realidad perteneciente al dominio de estudio de una disciplina científica en específico.

3.1.2 Nivel de investigación

La investigación es del nivel descriptivo - explicativo ya que se identifican los riesgos laborales mediante un diagnóstico situacional como línea base, para la elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional innovador basado en la Ley N° 29783, para la prevención de riesgos laborales.

Este nivel de investigación descriptiva, busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos comunidades, procesos, objetivos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis.

Este nivel de investigación explicativo, está dirigido a responder las causas de los eventos y fenómenos físicos y sociales.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental, con tendencia transversal solo se realizará una inspección, para el diagnóstico situacional de la empresa para luego contextualizar el plan de seguridad a la normativa de la Ley N° 29783. Se observa he identifica peligros y riesgos laborales de empresa luego los describirlos y analizarlos, en un periodo defino de 4 meses.

El diseño no experimental, es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Investigación transversal, se recolecta datos en un solo momento y en un tiempo único, con el propósito de describir la variable y analizarlas en un momento dado.

3.3 Población

La población está constituida por total de trabajadores de la cadena de ferretería Yolanda. La población está conformada por 25 trabajadores.

3.4 Muestra

Para este tipo de estudio no se utiliza la técnica de muestreo, por lo tanto, se empleará el censo, dado que la población es muy pequeña.

3.4 Técnicas de recopilación de datos

La técnica será la observación no experimental, mediante visitas a la cadena de ferreterías Yolanda identificaremos riesgos laborales siguiendo con el instrumento de Check List cuyos datos será registrado en los formatos de campo.

El Check List. - se realizó en base a conocimientos previos en materia de seguridad y salud ocupacional, tomando como referencia la tabla de inspección de libro gestión de sistema de seguridad y salud ocupacional.

El método que se tomó para la investigación la observación cuantitativa, esta técnica de recolección es confiable ya que es un método muy utilizado. El método utilizado consiste en observar la variable específica y definida antes de comenzar la recolección de datos. Se enfocan en la información y los indicadores a investigar que pueda ser evaluada, diagnosticada por medio de los sentidos. Así mismo los observadores registran lo que se puede percibir siguiendo reglas, en este caso indicadores y preguntas en materia de seguridad y salud ocupacional.

Procedimientos de la recolección de datos

- En primer lugar, visitamos a la empresa y se conversó con el gerente sobre la investigación que se realizó.
- Se hizo una observación detenida de las áreas de las cadenas de la ferretería Yolanda para luego realizar el instrumento adecuado y con las preguntas precisas en materia de seguridad y salud ocupacional.
- El instrumento que se utilizó fue el check list, se eligió este instrumento para el diagnóstico situacional y tener una línea base sobre los riesgos laborales dentro de la empresa.
- El Check List, es un formato creado para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática. Necesitamos una previa visita para observar puntos críticos de la empresa.
- Las preguntas que se elaboró en el Check List, está basado en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Además de conocimientos adquiridos en materia de seguridad y salud ocupacional.

- Una vez elaborado el Check List, visitamos las cadenas de la ferretería Yolanda, y rellenamos el formato observando las áreas de trabajo a los trabajadores, las señalizaciones y todo con respecto a seguridad y salud ocupacional.
- Una vez concluida la inspección y recolección de datos pasamos a graficar las tablas y ver los resultados obtenidos y comprobar las hipótesis del plan de investigación.

3.5 Hipótesis

Hipótesis general:

El plan de seguridad y salud ocupacional según la Ley N° 29783, en la cadena de ferreterías Yolanda prevendrán riesgos laborales Huancayo - 2017.

Hipótesis específicas:

- a) Los resultados del diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo – 2017. Evidenciaran deficiencias.
- b) Las mejoras en seguridad y salud ocupacional para la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales basados en la ley N° 29783, Huancayo - 2017, serán innovadoras al contexto.

3.6 Variable

Variable independiente: Plan de seguridad y salud ocupacional, Por objeto es una aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se toma como única variable porque los indicadores giran respecto a la variable los diagnósticos y evaluación de accidentes laborales para la futura elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional.

Variable dependiente: Riesgos laborales, Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea diaria o en nuestro entorno o lugar de trabajo, que puedan provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros.

3.7 Materiales y recursos.

Recursos humanos

- **01 responsable,** bachiller quien coordinara con la gerente para la visita de inspección a todas las actividades previstas en la investigación.
- **01 asistentes,** quien apoya al proyecto de investigación
- **02 asesores,** temático y metodológico.

Materiales y equipos

- Computadoras
- Impresora a color
- Scanner
- Materiales de escritorio
- Cámaras fotográficas digitales
- Filmadoras
- Unidad memoria 16Gb
- Libretas
- Libros y folletos de la ley de seguridad y salud ocupacional

Software para la elaboración del estudio

- Word
- Excel

3.8 Procedimiento de la investigación

La seguridad y salud ocupacional, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan a cada área de la empresa, a fin de

prevenir, evaluar, diagnosticar, y resolver accidentes laborales futuros, basándonos en la Ley N° 29783. Mediante este estudio de investigación se seguirá los siguientes pasos el para la obtención de los resultados y evaluación a la cadena de ferreterías Yolanda. Para la elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional.

3.8.1 Fase de planeamiento y organización (pre campo)

Equipo de trabajo

Este trabajo se realizó por el investigador (bachiller), apoyado con asesores de la facultad de ingeniería, dentro del trabajo se contará con la ayuda e información de los gerentes de la empresa, así como los empleados, los cuales serán capacitados e inducidos en el plan de seguridad y salud en ocupacional previo al diagnóstico situacional y las mejoras según normas de la Ley N° 29783.

Obtención de información básica

Antes de realizar el trabajo de en la cadena de ferretería Yolanda, se deben obtener la información básica del área de trabajo y su entorno donde van a realizar las labores, identificar los riesgos de cualquier área, tales como Ubicación geográfica, datos laborales, data histórica de accidentes en la cada área, mapas e imágenes, datos sobre seguridad y salud ocupacional de los empleadores y empleados para saber el grado de cultura de seguridad.

Elaboración del Check List. – Se utilizó este método de análisis y diagnóstico para ver y comprobar que el problema principal es la seguridad de los trabajadores, que permite la evaluación del desempeño, aquí se evalúan los factores internos y externos, para que nos ayude evaluar el cumplimiento de la misión y objetivo general del área de la organización y las carencias que existan dentro de ellas.

Elaboración de matriz de evaluación de riesgos IPER. – Se utilizó este método para evaluar los riesgos en cada área de la cadena de ferretería Yolanda.

3.8.2 Fase de trabajo de campo

Inspección: Consistió en analizar mediante pruebas de inspección y verificación como realizan las labores en la cadena de ferreterías Yolanda, actividades y procedimientos que se realizan en una organización o área.

- se evaluó de riesgos y acciones preventivas.
- se evaluó si los trabajadores saben respecto a la seguridad y salud ocupacional, así identificar la cultura de seguridad.
- se evaluó de las condiciones inseguras y los actos inseguros en los que incurren los trabajadores de la empresa para así más adelante poder plantear medidas preventivas.
- se evaluó los daños que sufrieron los trabajadores por el tiempo de trabajo.
- Verificación de botiquín de primeros auxilios, y constatar si los medicamentos estén en perfecto estado y con fecha de consumo al día.

Confirmación. - El aspecto más importante en la Inspección para la elaboración de un plan de seguridad es la confirmación e identificación de peligroso y riesgos, ya que el resultado final del diagnóstico situacional es la emisión de los puntos a mejorar en la empresa este informe es aceptado siempre y cuando los datos sean veraces y confiables. Al ser aceptados podremos plantear medidas preventivas de seguridad según la Ley N° 29783 el crear el plan de seguridad y salud ocupacional, identificaremos y resolveremos cada punto de que inspeccionamos y encontramos un problemas o dificultad que pueda causar daños a los trabajadores.

Comparación: Es la comparación de los datos obtenidos en toda la organización y cotejando esa información con los datos similares o iguales de otra organización con características semejantes.

En esta etapa compararemos las dos tiendas de ferretería Yolanda, con las evaluaciones ya hechas a los trabajos, dentro de cada una de las áreas, los puntos críticos, los riesgos laborales y así tener en cuenta para la elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional.

3.8.3 Fase de gabinete

Con los resultados obtenidos del Check List, en la fase de pre campo, identificados, con los peligros y riesgos en las actividades de los trabajadores, de igual forma los riesgos de cada área de trabajo que pudieran causar daños al empleador como el empleado.

Luego pasamos a diseñar el plan de seguridad y salud, donde encontraremos medidas de control de accidentes o contingencias al inicio de sus labores, adecuándose a los requerimientos de la empresa, en función de la actividad y de los riesgos potenciales de cada área de trabajo.

Para una correcta y adecuada aplicación de este plan se nombrará un coordinador de Prevención de Riesgos y Contingencias, el cual debe empezar sus labores conjuntamente con el inicio de las actividades diarias en la empresa.

CAPITULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

Presentamos los resultados de acuerdo a la inspección situacional de la empresa que se realizó mediante un modelo de inspección de seguridad y salud ocupacional obteniendo los siguientes resultados.

4.1 Resultados específicos

a) Diagnostico situacional

Se consideró preguntas en materia de seguridad y salud ocupacional, haciendo un estudio básico de la empresa y poder establecer preguntas sin ambigüedad. Así documentarlas como línea base para el plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferretería Yolanda.

Se realizó un diagnostico situacional según el sistema de seguridad y salud ocupacional. Realizando un check list con 67 preguntas puntuales para saber el nivel de seguridad y salud ocupacional de la empresa. La cual nos ayudó a obtener un diagnóstico inicial de cómo se encontraba la empresa.

Tabla 1:*Lista de indicadores de inspección en seguridad y salud ocupacional*

INDICADOR	SI CUMPLE	NO CUMPLE	TOTAL, DE PREGUNTAS POR INDICADOR
Seguridad y Gestión de Prevención	3	11	14
Salud Ocupacional, Ergonomía y Orden	4	9	13
Elementos de Protección Personal (EPPS)	1	2	3
Señalización	0	3	3
Seguridad / Herramientas y Equipos	3	3	6
Factores de Riesgo Eléctrico	2	5	7
Riesgo Químico	2	0	2
Capacitaciones	0	4	4
TOTAL	15	37	52

Elaboración: Propia, 2017

La tabla 1, nos muestra los indicadores que se usó en el Check List y los resultados obtenidos véase el Anexo 1. De las 52 preguntas que contiene el instrumento en materia de seguridad y salud ocupacional, solo 15 cumple con alguna medida de seguridad y salud ocupacional, y 37 preguntas no cumple.

Nivel de cumplimiento de seguridad y salud ocupacional por indicadores

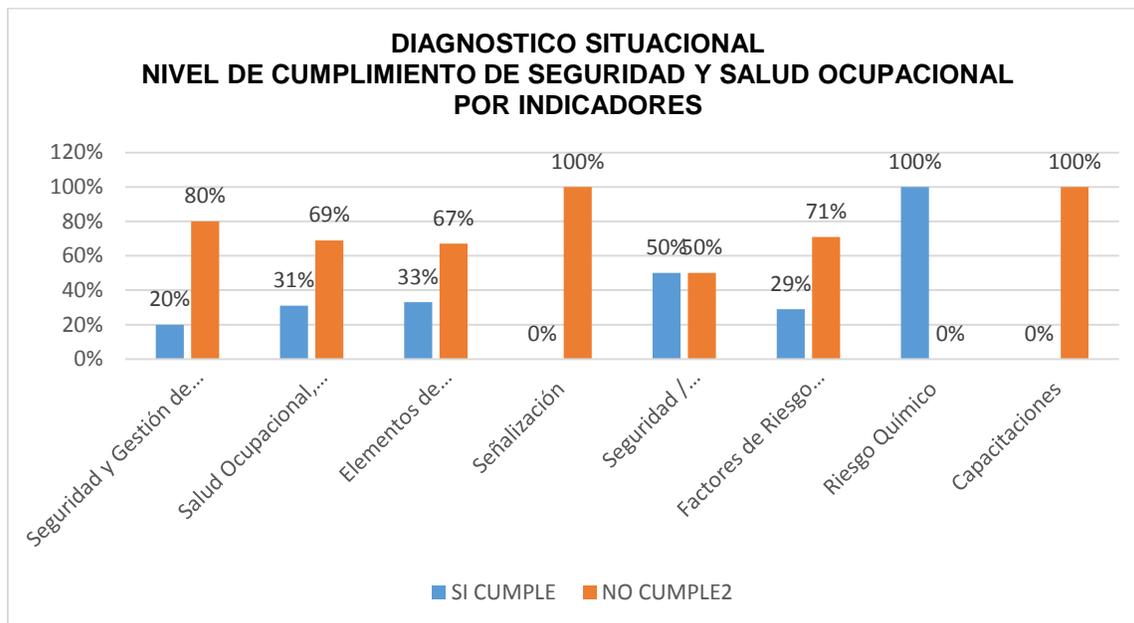


Grafico 1: Nivel de cumplimiento de seguridad y salud ocupacional por indicadores

Elaboración: Propia, 2017

Grafico 1: De las 52 preguntas que se evaluaron para el diagnóstico situacional como parte de la línea base nos muestra que:

Indicador: seguridad y gestión de prevención, muestra que 80% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales. Y solo el 20% si cuenta con medidas de seguridad.

Indicador: salud ocupacional y ergonomía, muestra que 69% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales. Y solo el 31% si cuenta con medidas de seguridad.

Indicador: elementos de protección personal, muestra que 67% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales. Y el 33% si cuenta con medida de seguridad.

Indicador: señalización, muestra que 100% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales.

Indicador: seguridad/herramientas y equipos, muestra que 50% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales. Y el 50% si cuenta con medidas de seguridad.

Indicador: factores de riesgo eléctrico, muestra que 71% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales. Y el 29% si cuenta con medidas de seguridad.

Indicador: riesgo químico, muestra que 100% si cuenta con medidas de seguridad.

Indicador: capacitaciones, muestra que 100% de las situaciones observadas cuentan con riesgos laborales.

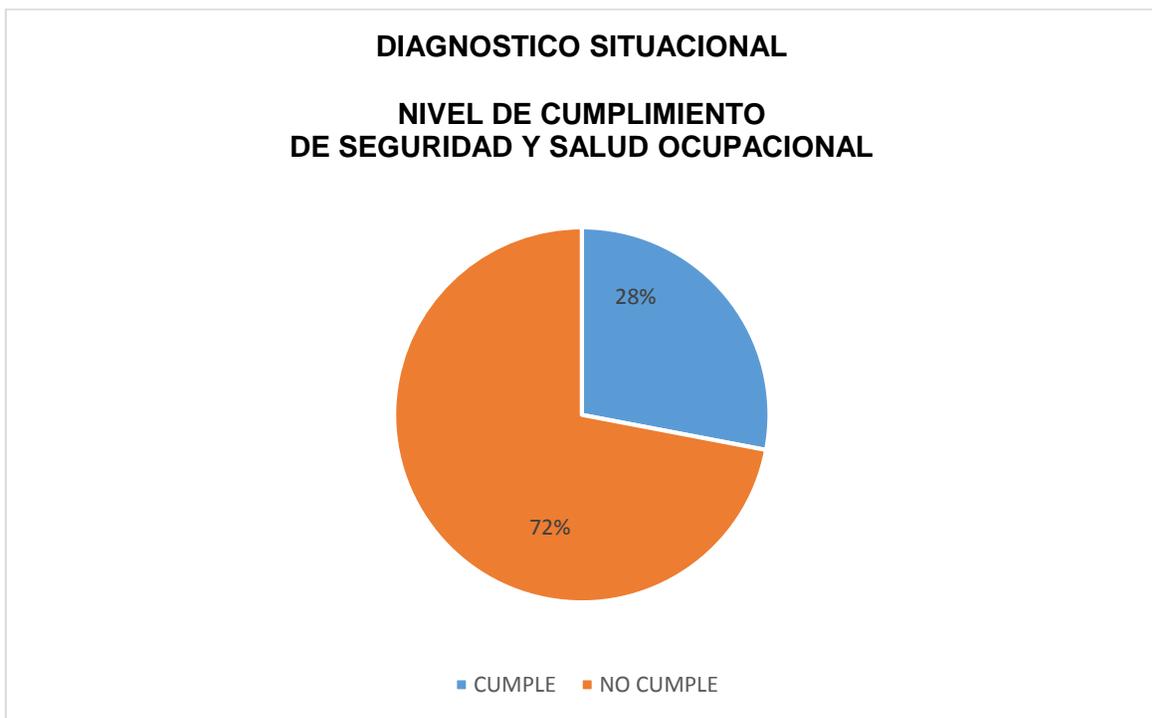


Gráfico 2: *Nivel de cumplimiento de seguridad y salud ocupacional*

Elaboración: Propia, 2017

El gráfico 2, muestra en porcentajes del nivel de cumplimiento en materia de seguridad y salud ocupacional, Como se observa el 28 % del total de las cadenas de ferreterías Yolanda cuenta con alguna medida en materia de seguridad y salud ocupacional, y el 72 % del total, indica que la empresa está expuesta a riesgos laborales.

Tabla 2:

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PREVENCION Y EVALUACION DE RIESGOS

Área	Tarea	Peligro	Riesgo	Probabilidad			Índice de Severidad	Riesgo= Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo
				Índice de Personas Expuestas	Índice de Exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad				
Gerencia y Administración	Toma de decisiones y	- Cables sin protección - iluminación Deficiente	Electrocución, Caídas a	4	1	5	2	10	Moderado	SI
Ventas	Desarrollo comercial	- Pisos obstruidos y resbaladizos - Falta de orden - falta extintor	caídas, golpes, estrés, enfermedad, contusiones	3	2	6	2	12	Moderado	SI
Almacén	Labores operativas de materiales ferreteros	- falta orden y Limpieza - Generación de ruido - Extintor mal ubicado	caídas, golpes, sordera, daño visual, daños a la piel,	8	2	11	2	22	Importante	SI
Reparto	Distribución de Materiales ferreteros	- falta de Señalización - Presencia de humedad	caídas, golpes, cortes, daño visual, daño a la piel	10	2	12	2	24	Importante	SI

CUADRO DE RESUMEN

AREA	NIVEL DE RIESGO
Gerencia y administración	Moderado
Ventas	Moderado
Almacén	Importante
Reparto	Importante

b) Medidas de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 29783.

El siguiente cuadro representa un resumen del plan elaborado para la ferretería Yolanda basándonos en la Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud ocupacional. El plan se elaboró según las normas y artículos establecidos por la Ley. Véase en el Anexo 2.

Tabla 3:

Resumen del plan de seguridad y salud ocupacional, medidas de mejora

Problemas en seguridad y salud ocupacional	Propuesta de mejora	Detalles
Seguridad y Gestión de Prevención	Plan de contingencia	El plan de contingencia cuenta, con procedimientos para actuar en caso de accidentes.
Salud Ocupacional, Ergonomía y Orden	Clasificación de residuos	Se contemplan diferentes fases hasta su disposición final: generación, separación, almacenamiento, transporte, disposición final
Elementos de Protección Personal (EPPS)	Entrega de epps.	Se menciona los epps. Que se deberían usar para cada tipo de labor en la ferretería.
Señalización	Mapa de riesgos	Se diseñó el mapa de riesgos indicado los riesgos, que tipo de de epps usar en cada tipo de área.
Seguridad / Herramientas y Equipos	Mantenimiento de equipos	Se elaboró un plan anual de mantenimiento para maquinarias y equipos.
Factores de Riesgo Eléctrico	Señalización de tableros eléctricos	El plan cuenta con señalizaciones de prohibición, advertencia. Para riesgos eléctricos.
Riesgo Químico	Ubicación	Se otorgará un lugar específico para el almacenamiento de materiales químicos.
Capacitaciones	Incentivos al personal	Se implanta una cultura y se premia a los trabajadores comprometidos con la seguridad y salud ocupacional.

Elaboración: Propia, 2017

4.2 Resultado general

c) Plan de seguridad y salud ocupacional

Con los resultados mostrados anteriormente y encontrados riesgos laborales en la cadena de ferreterías Yolanda, se propone el plan de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 29783, el plan es innovador basándonos en los puntos críticos, para el plan de seguridad se propuso los siguientes elementos. Para mayor entendimiento y conocimiento del plan de seguridad y salud ocupacional, Véase el Anexo 2.

Elementos del plan de seguridad:

- a. Examen médico antes de ingresar a trabajar a la empresa.
- b. Entrega de equipos de protección personal y colectivos, revisión y renovación.
- c. Orden y limpieza.
- d. Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.
- e. Planos para la instalación de protecciones colectivas.
- f. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
- g. Capacitación, sensibilización e incentivos del personal para programa de capacitación.
- h. Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- i. Castigos y medidas preventivas.
- j. Plan de respuestas ante emergencias.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Discusiones Específicos

- a) Como se observa en la tabla 1, de las 52 preguntas solo 15 preguntas cumplen con alguna medida de seguridad, mostrando que la empresa no cumple en materia de seguridad y salud ocupacional, tomando la gráfica 2 en porcentaje total y parte de la línea base el nivel de cumplimiento es de 28% y con 72% que no cumple mostrando una vez más que la ferretería Yolanda está expuesta a riesgos laborales. La grafica 1, muestra el nivel de seguridad por indicadores que se encuentra dentro del Check List, observamos ahí también que la mayoría de indicadores cuenta con un porcentaje bajo con el cumplimiento de seguridad. Así también en la Matriz IPER, nos indica el nivel de riesgo por área: área gerencia y administración cuenta con un nivel de riesgo moderado, área ventas cuenta con un nivel de riesgos moderado, área de almacén cuenta con un nivel de riesgo importante, área de reparto cuenta con un nivel de riesgo importante.

Con esto se acepta la hipótesis que la empresa evidencia deficiencias en materia de seguridad y salud ocupacional dentro de las cadenas de ferreterías Yolanda. Javier Petit, de tesis Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad e higiene industrial en la empresa Ferreminarsa S.A. realiza un proyecto descriptivo y soportado con una base documental, utilizando encuestas como su instrumentación, de 15 ítems. La población y muestra fueron de 15 trabajadores. Con la información obtenida evidencio la necesidad de mejorar la organización y puestos de trabajo, orientar y fomentar al trabajador en temas de seguridad y salud ocupacional y establecer medidas, políticas de seguridad que ayude a prevenir accidentes laborales. El instrumento usado en la investigación, diagnostico situacional como línea base para la identificación de puntos críticos, se asemejan ya que la recopilación de datos es descriptiva cuantitativa. También vemos que la población y muestra es la misma. Como el trabajo realizado ya que todos los trabajadores participan para el plan de seguridad.

- b) La verificación de las cadenas de ferretería Yolanda necesita un plan de seguridad y salud ocupacional. Como vemos en el resumen el plan de seguridad y salud ocupacional muestra los puntos críticos y la mejora que se planteó basada en los conceptos y principios de la Ley N° 29783, se acepta la hipótesis como vemos el plan es innovador al contexto, ya que dentro del plan se cuenta con un plan de contingencia, mucha empresa en el sector comercial no cuenta con dicho plan.

Madrid Ruiz, Tesis, Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción; Pontificia universidad católica del Perú; tesis para obtener el grado de ingeniero civil; concluye para tener un buen plan de seguridad y salud ocupacional, se debe tener criterios y herramientas innovadoras de acuerdo a los riesgos laborales encontrados dentro de la empresa.

El plan es innovador y ayuda a muchas empresas comerciales a alinearse a un plan para prevenir y controlar riesgos laborales.

Ángela Romero, tesis Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck industries S.A.; Universidad de Guayaquil; para optar el grado de Magister en Seguridad, Higiene Industrial y salud ocupacional, concluye que toda empresa tiene q tener un responsable de seguridad y salud en el trabajo, que vele por la integridad física y mental de sus trabajadores, con áreas de trabajos seguros y epps en buen estado.

5.2. Discusión General

- c) El plan de seguridad y salud ocupacional, elaborado para la empresa de ferretería Yolanda, se basó en la Ley N° 29783, se contextualizo a la normativa nacional ya que nos regimos a las normas peruanas. Véase en el anexo 2

Angela Romero, de tesis Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck industries S.A, elabora procedimientos de todos sus procesos midiendo los riesgos laborales por áreas, en base a la normativa vigente su país. El plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda para el año 2017. Es innovador ya que se propuso mejoras continuas y será actualizado anualmente, para su futura implementación, ayudando a disminuir los riesgos laborales, creando ambientes seguros y sobre todo velando por el bienestar físico y mental de los trabajadores.

CONCLUSIONES

1. El diagnóstico situacional realizado mediante un check list, diseñado de acuerdo a la empresa. Ayudo a tener una línea base de datos e informaciones de riesgos laborales en la cadena de ferretería Yolanda en materia de seguridad y salud ocupacional. Para tener un mejor diagnóstico situacional de riesgos se debe realizar la matriz IPER, que nos indica el nivel de riesgo real de la empresa.
2. El plan de seguridad y salud ocupacional de la empresa podrá comenzar a obtener una cultura de seguridad, con las mejoras planteadas y contextualizadas en el plan basado en la Ley N° 29783, adicionalmente herramientas entregadas podrán tener el control necesario para las desviaciones que puedan ir saliendo en el camino, le dará el plus necesario al plan de seguridad y salud ocupacional para que se pueda realizar una futura implementación.
3. El diseño del plan de seguridad se basó en La ley de seguridad y salud ocupacional ley N° 29783 y la Ley N° 30222, ley que modifica la ley 29783. Que son lineamientos nacionales que exige el estado, con el fin de brindar mejor calidad de vida al trabajador protegiendo su integridad física y emocional y por ende reduciendo la exposición a los riesgos laborales.

RECOMENDACIONES

1. Para el diseño del plan de seguridad y salud ocupacional es necesario que exista un diagnóstico como línea base en materia seguridad y salud ocupacional y designar un presupuesto para el área de Seguridad y salud ocupacional.
2. Trazar metas alcanzables y alineadas a su realidad, teniendo en cuenta fuentes de información confiables como línea base. Mantener excelentes canales de comunicación que puedan llevar toda información en materia de seguridad industrial.
3. Inculcar a los trabajadores en la elaboración de plan de seguridad, ya que el talento humano es importante en cada organización y deben velar por su bienestar físico y mental. Es importante que las empresas comerciales incluyan el plan de contingencia en sus planes de seguridad, ya que es un pilar importante en la prevención de riesgos laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maynard, Z. (25 de octubre de 2013). *wikipedia*. Obtenido de wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_industrial
2. Petit, J. (2013). *Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial en la empresa Ferreminarsa S.A* . La victoria - Venezuela: Instituto Universitario de tecnología Ricardo Ricaurte.
3. Romero, Á. (2013). *Tesis, Diagnóstico de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo e Implementación del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Mirrorteck industries S.A*. Guayaquil - Ecuador: Universidad de Guayaquil - Grados y Titulos.
4. A. O., & A. M. (2006). *Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional bajo los lineamientos de la norma técnica colombiana OHSAS 18001 para la empresa alambres y mallas S.A.*; . Bogota - Colombia: Universidad de la Salle- Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.
5. Rodríguez, N. (2014). *Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa del sector de mecánica automotriz*. Lima - Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
6. Pérez, J. (2007). *Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional aplicado a empresas contratistas en el sector económico minero metalúrgico*. Lima - Perú: Facultad de Ingeniería Geologica Minera y Metalurgia - SECCION DE POSGRADO.
7. Ruiz, C. (2008). *Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para obras de construcción*. Lima - Perú: Biblioteca General - Pontifica Universidad Catolica del Perú.
8. H. A., & D. L. (2014). *Iperc de los Procesos de Fumistería Refractaria en horno cementeros para la prevención de accidentes, caso: Constructora servicios múltiples Arellano S.C.R.L – Unacem S.A.A planta sede Condorcocha 2014*. Huancayo: Universidad Peruana Andes - Biblioteca Facultad de Ingeniería.
9. E. C., & M. V. (2016). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la estación de servicios Bellavista S.A.C. Cajas – Huancayo 2015*. Huancayo: Universidad Peruana Andes - Biblioteca Facultad de Ingeniería.
10. Orl, o. d. (26 de octubre de 2016). *historia de salud ocupacional en el mundo*. Obtenido de historia de salud ocupacional en el mundo: <http://tecnicoshigiene.ucoz.es/index/>

11. Teoria de seguridad. (2007). *Teoria de la seguridad en el gtrabajo*. Inglaterra: Teorias de seguridad laboral y salud en el trabajo.
12. Heinrich, W. (1931). *Teoria de casualidad de accidentes*. Alemania: S.w. editor.
13. Congreso de la Republica. (2011). *Ley de seguridad y salud ocupacional ley n° 29783*. Lima: el peruano.
14. CRP, C. d. (11 de julio de 2014). *leyes del congreso .gob.pe*. Obtenido de leyes del congreso .gob.pe: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>
15. Terán, Í. (2012). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria*. Lima - Perú: Biblioteca General - Pontificia Universidad Catolica del Perú.
16. Meneses, O., & Guio, Z. (2011). *Implementación de un Sistema de Gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial en las bodegas Atemco ltda Ipiiales; presentado para la aprobación de especialización en seguridad y salud en el trabajo*. Medellin - Colombia: Universidad Ces Medellin - Facultad de Posgrados salud especializacion Gerencia Salud ocupacional Pasto.
17. Tejeda, O. (2016). *Libro de seguridad y salud ocupacional y aplicaciones*. Lima - Perú: T+T BUILDERS SAC - Gerencia General.
18. E. C., & M. V. (2016). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la estación de servicios Bellavista S.A.C. Cajas – Huancayo 2015*. Huancayo: Universidad Peruana Andes - Biblioteca Facultad de Ingenieria.
19. Ley de Trabajo. (1997). *ley de trabajo y salud ocupacional*. Lima . Perú: La Republica.
20. Organizacion mundial de la salud. (5 de Mayo de 2011). *Teoria de la salud*. Obtenido de Teoria de la salud: <http://salud-ocupacional-nusefa.blogspot.pe>
21. Sampieri, R. H. (2006). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.

ANEXOS

Ferretería "Yolanda"	CARTA DE ACEPTACION DE LA GERENTA DE LA FERRETERIA YOLANDA	Anexo 01
---------------------------------	---	-----------------

FERRETERIA YOLANDA

CARTA N° 001 - FY- GERENCIA

SEÑOR: DEYVI KEVIN VASQUEZ ORIHUELA

ASUNTO: ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CADENA DE FERRETERÍAS YOLANDA.

PRESENTE.-

Es grato dirigirme a Ud. En la oportunidad de comunicarle, que el Bachiller, Deyvi Kevin Vasquez Orihuela, de la carrera de Ingeniería Industrial. Realizo el estudio de investigación en dicha entidad, como proyecto de tesis, Propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda.

Fecha de inicio: 25 de Marzo del 2017.

Fecha de culminación: 30 de Julio del 2017.

Esperando que el estudio sea de gran utilidad que ayude al bachiller en su tesis, así como a la empresa con el plan de seguridad y salud ocupacional.

Atentamente



Yolanda Vásquez Reyes
GERENTA GENERAL

Ferretería "Yolanda"	MODELO 1 <u>DIAGNOSTICO SITUACIONAL</u> <u>CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD</u> <u>OCUPACIONAL</u>	Anexo 02
---------------------------------	--	-----------------

DIAGNOSTICO SITUACIONAL
CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INSTRUCCIONES:

1. Lea cuidadosamente cada indicador de la lista de Check List, que se elaboró con un lineamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Verifique el cumplimiento de cada indicador y escriba SI o No, según corresponda.
3. En base al puntaje obtenido podrá apreciar como referencia, en nivel de seguridad y salud ocupacional en la cadena de Ferreterías Yolanda.
4. En base al puntaje obtenido, podrá apreciar, como referencia, el nivel situacional en materia de seguridad y salud ocupacional.

PUNTAJE	CRITERIOS
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
0	No existe evidencia alguna sobre el tema

Fecha de inspección -----	Responsable Deyvi Kevin Vasquez Orihuela
------------------------------	---

CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
SITUACION A INSPECCIONAR	CUMPLIMIENTO		CALIFICACION (0-4)	OBSERVACIONES
	SI	NO		
SEGURIDAD Y GESTION DE PREVENION				
Existe un responsable de la prevención de riesgos designado y capacitado en la empresa.				
Se lleva un control de accidentes por áreas de trabajo, que incluya variables como tipo de accidente, agente del accidente, frecuencia y gravedad que permita reconocer las deficiencias en la empresa.				
Esta constituido el comité de seguridad y salud ocupacional en la empresa.				
El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.				
Se realizan inspecciones y observaciones de seguridad en las diferentes áreas de trabajo.				
Se realizan reuniones de seguridad para analizar los posibles riesgos laborales.				
El personal aplica correctamente los procedimientos, actividades y tareas desarrolladas.				
Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud ocupacional.				
Se tiene evaluado e identificado los riesgos laborales y puntos críticos que ocasionan mayores pérdidas.				
Se aplica normas de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.				
El personal conoce los conceptos de peligros y riesgos de trabajo, actos y condiciones inseguras.				
El personal conoce el procedimiento de evacuación en caso de situación de emergencia.				
La empresa cuenta con un botiquín de primeros auxilios y se tiene la cantidad y calidad de medicamentos.				
Las rutas de escape o circulación están libres de obstáculos.				
SALUD OCUPACIONAL, ERGONOMIA Y ORDEN	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES

Los trabajadores así como el personal nuevo cuentan con exámenes médicos y sus respectivos seguros de vida.				
El personal ha sido capacitado y entrenado adecuadamente en materia de salud ocupacional, ergonomía				
Se aplican criterios técnicos de ergonomía en la adquisición de mobiliario y equipos.				
Se han establecido planes de mejoramiento que permita corregir estas deficiencias.				
Los materiales ferreteros están bien ordenados en forma adecuada.				
Se tiene contenedores de residuos adecuados en tamaño y color según el tipo de residuo.				
Los trabajadores que utilizan los equipos, cumplen con medidas de seguridad necesarios.				
La superficie de circulación es rugoso.				
Los trabajadores mantienen los pisos limpios, secos y sin residuos.				
Los equipos se encuentran limpios y libres de residuos.				
Las áreas de almacenamiento están señalizadas y marcadas correctamente.				
El sistema de iluminación en las áreas de trabajo es eficiente.				
La ventilación en las áreas de trabajo es eficiente.				
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
El personal tiene elementos de protección personal (EPPs) de acuerdo a su labor.				
El personal utiliza y hacen su mantenimiento correctamente los equipos de protección personal según las normas de seguridad que se han asignado para cada tarea determinada.				
Los elementos de protección personal están en buenas condiciones. Según las normas de seguridad.				
SEÑALIZACION	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Están identificadas las señales prohibición				
El personal conoce donde están indicadas las señales de obligación y advertencia				

Se cuenta con señales de información sobre riesgo electrónicos				
SEGURIDAD/HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Existe un área designada para el almacenamiento de herramientas y/o equipos.				
Los equipos informáticos (en todas las áreas) funcionan perfectamente y no tienen fallos.				
Se realiza mantenimiento preventivo a las máquinas y equipos informáticos.				
Los extintores se encuentran ubicados a una altura cómoda para su manipulación y están libres de obstáculos.				
El personal hace sobreesfuerzo durante la carga de materiales ferreteros.				
El personal está concentrado en su labor y no realiza accidentes desconcentrantés o peligrosas (correr, jugar, comer, hablar por celular, etc.) en el área de trabajo.				
FACTORES DE RIESGO ELECTRICO	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Los trabajos de riesgos eléctricos son realizados por personal calificado y autorizado en la materia.				
Todos los alambres y cables de equipos están entubados y se han fijado a la pared.				
Las cajas eléctricas de fusibles y los tableros de distribución permanecen cerrados y están claramente señalizados e identificados.				
Todos los equipos tienen descarga a tierra.				
Se evita al máximo el empleo de extensiones e instalaciones provisionales y cuando se presentan están debidamente señalizadas.				
Los trabajadores reciben entrenamiento sobre qué hacer en caso de accidentes con electricidad y como presentar los primeros auxilios.				
Las subestaciones o cuartos eléctricos permanecen cerrados y a ellos solo entra personal autorizado.				

RIESGO QUIMICO	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Los materiales que contienen químicos se encuentran aislados.				
Los materiales que contienen químicos cuentan con sus respectivos rótulos y hojas de seguridad.				
CAPACITACIONES	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
El empleador toma medidas para transmitir información sobre riesgos en el centro de trabajo y medidas de protección que corresponda.				
El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.				
Las capacitaciones están documentadas.				
Existe un programa de capacitaciones orientado a la prevención de riesgos.				
PUNTAJE TOTAL				

Ferreteria "Yolanda"	DIAGNOSTICO SITUACIONAL <u>CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</u>	Anexo 02
---------------------------------	---	-----------------

**DIAGNOSTICO SITUACIONAL
CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

INSTRUCCIONES:

1. Lea cuidadosamente cada indicador de la lista de Check List, que se elaboró con un lineamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Verifique el cumplimiento de cada indicador y escriba SI o No, según corresponda.
3. En base al puntaje obtenido podrá apreciar como referencia, en nivel de seguridad y salud ocupacional en la cadena de Ferreterías Yolanda.
4. En base al puntaje obtenido, podrá apreciar, como referencia, el nivel situacional en materia de seguridad y salud ocupacional.

PUNTAJE	CRITERIOS
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
0	No existe evidencia alguna sobre el tema

Fecha de inspección 20 julio del 2017	Responsable Deyvi Kevin Vasquez Orihuela
--	---

CHECK LIST DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
SITUACION A INSPECCIONAR	CUMPLIMIENTO		CALIFICACION (0-4)	OBSERVACIONES
	SI	NO		
SEGURIDAD Y GESTION DE PREVENCIÓN				
Existe un responsable de la prevención de riesgos designado y capacitado en la empresa.		X		
Se lleva un control de accidentes por áreas de trabajo, que incluya variables como tipo de accidente, agente del accidente, frecuencia y gravedad que permita reconocer las deficiencias en la empresa.		X		
Esta constituido el comité de seguridad y salud ocupacional en la empresa.		X		
El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		
Se realizan inspecciones y observaciones de seguridad en las diferentes áreas de trabajo.		X		
Se realizan reuniones de seguridad para analizar los posibles riesgos laborales.		X		
El personal aplica correctamente los procedimientos, actividades y tareas desarrolladas.		X		
Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud ocupacional.		X		
Se tiene evaluado e identificado los riesgos laborales y puntos críticos que ocasionan mayores pérdidas.		X		
Se aplica normas de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.		X		
El personal conoce los conceptos de peligros y riesgos de trabajo, actos y condiciones inseguras.	X		2	Solo conocen riesgo de su área de trabajo
El personal conoce el procedimiento de evacuación en caso de situación de emergencia.		X		
La empresa cuenta con un botiquín de primeros auxilios y se tiene la cantidad y calidad de medicamentos.	X		2	Solo medicamentos básicos y poca cantidad
Las rutas de escape o circulación están libres de obstáculos.	X		1	Solo la área de gerencia

SALUD OCUPACIONAL, ERGONOMIA Y ORDEN	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Los trabajadores así como el personal nuevo cuentan con exámenes médicos y sus respectivos seguros de vida.		X		
El personal ha sido capacitado y entrenado adecuadamente en materia de salud ocupacional, ergonomía		X		
Se aplican criterios técnicos de ergonomía en la adquisición de mobiliario y equipos.		X		
Se han establecido planes de mejoramiento que permita corregir estas deficiencias.		X		
Los materiales ferreteros están bien ordenados en forma adecuada.		X		
Se tiene contenedores de residuos adecuados en tamaño y color según el tipo de residuo.	X		3	
Los trabajadores que utilizan los equipos, cumplen con medidas de seguridad necesarios.		X		
La superficie de circulación es rugoso.		X		
Los trabajadores mantienen los pisos limpios, secos y sin residuos.		X		
Los equipos se encuentran limpios y libres de residuos.		X		
Las áreas de almacenamiento están señalizadas y marcadas correctamente.	X		2	No muy notorias a la vista
El sistema de iluminación en las áreas de trabajo es eficiente.		X		
La ventilación en las áreas de trabajo es eficiente.	X		2	Solo área de gerencia y almacén
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
El personal tiene elementos de protección personal (EPPs) de acuerdo a su labor.	X		2	Solo cuentan con guates y ropa de trabajo.
El personal utiliza y hacen su mantenimiento correctamente los equipos de protección personal según las normas de seguridad que se han asignado para cada tarea determinada.		X		
Los elementos de protección personal están en buenas condiciones. Según las normas de seguridad.		X		
SEÑALIZACION	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Están identificadas las señales prohibición		X		

El personal conoce donde están indicadas las señales de obligación y advertencia		X		
Se cuenta con señales de información sobre riesgo electrónicos		X		
SEGURIDAD/HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Existe un área designada para el almacenamiento de herramientas y/o equipos.	X		2	
Los equipos informáticos (en todas las áreas) funcionan perfectamente y no tienen fallos.	X		1	
Se realiza mantenimiento preventivo a las máquinas y equipos informáticos.		X		
Los extintores se encuentran ubicados a una altura cómoda para su manipulación y están libres de obstáculos.		X		
El personal hace sobreesfuerzo durante la carga de materiales ferreteros.	X		2	
El personal está concentrado en su labor y no realiza accidentes desconcentrantés o peligrosas (correr, jugar, comer, hablar por celular, etc.) en el área de trabajo.		X		
FACTORES DE RIESGO ELECTRICICO	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Los trabajos de riesgos eléctricos son realizados por personal calificado y autorizado en la materia.	X		2	
Todos los alambres y cables de equipos están entubados y se han fijado a la pared.		X		
Las cajas eléctricas de fusibles y los tableros de distribución permanecen cerrados y están claramente señalizados e identificados.	X		2	Falta señalización
Todos los equipos tienen descarga a tierra.		X		
Se evita al máximo el empleo de extensiones e instalaciones provisionales y cuando se presentan están debidamente señalizadas.	X		1	
Los trabajadores reciben entrenamiento sobre qué hacer en caso de accidentes con electricidad y como presentar los primeros auxilios.		X		

Las subestaciones o cuartos eléctricos permanecen cerrados y a ellos solo entra personal autorizado.		X		
RIESGO QUIMICO	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
Los materiales que contienen químicos se encuentran aislados.	X		4	
Los materiales que contienen químicos cuentan con sus respectivos rótulos y hojas de seguridad.	X		3	
CAPACITACIONES	SI	NO	CALIFICACION	OBSERVACIONES
El empleador toma medidas para transmitir información sobre riesgos en el centro de trabajo y medidas de protección que corresponda.		X		
El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
Las capacitaciones están documentadas.		X		
Existe un programa de capacitaciones orientado a la prevención de riesgos.		X		
PUNTAJE TOTAL	15	37	33	

Tabla para evaluar el nivel de seguridad y salud ocupacional según la puntuación

Total, de preguntas: 52

Cumplimiento de seguridad y salud ocupacional: 15

Porcentualmente: 28 %

Incumplimiento de seguridad y salud ocupacional: 37

Porcentualmente: 72%

Tabla 4:

Puntuación y evaluación de seguridad y salud ocupacional

NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
De 0 a 30	NO ACEPTABLE
De 31 a 60	BAJO
De 61 a 90	REGULAR
De 91 a 120	ACEPTABLE

EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN SEGÚN TABLA

NIVEL DE CUMPLIMIENTO Y SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
De 0 a 30	NO ACEPTABLE
De 31 a 60	BAJO
De 61 a 90	REGULAR
De 91 a 120	ACEPTABLE

El nivel de cumplimiento en materia de seguridad y salud ocupacional:

De las 52 preguntas solo 15 cumple con medidas de seguridad y como vemos en la tabla el nivel de cumplimiento es no aceptable

NIVEL DE SEGURIDAD SEGÚN CALIFICACION	
De 0 a 30	NO ACEPTABLE
De 31 a 60	BAJO
De 61 a 90	REGULAR
De 91 a 120	ACEPTABLE

EMPRESA FERRETERIA YOLANDA: según la calificación la empresa cuenta con 33 puntos y como vemos en la tabla de puntualización el nivel es bajo.

NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACCIONAL PORCENTUAL	
De 0 a 30 %	NO ACEPTABLE
De 31 a 60%	BAJO
De 61 a 90%	REGULAR
De 91 a 120%	ACEPTABLE

EMPRESA FERRETERIA YOLANDA: cuenta con un porcentaje de 28% de nivel de seguridad y vemos en la tabla es bajo. Teniendo el 72% de preguntas negativas en materia de seguridad y salud ocupacional.

CUADRO DE RESULTADOS DE LA GRÁFICA 2

SITUACIONES INSPECCIONADAS	NIVEL
SEGURIDAD Y GESTION DE PREVENCION	NO ACEPTABLE
SALUD OCUPACIONAL, ERGONOMIA Y ORDEN	NO ACEPTABLE
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)	BAJO
SEÑALIZACION	NO ACEPTABLE
SEGURIDAD/HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	BAJO
FACTORES DE RIESGO ELECTRICO	BAJO
RIESGO QUIMICO	REGULAR
CAPACITACIONES	BAJO

Tabla 5:*Lista de indicadores de inspección en seguridad y salud ocupacional.*

PREGUNTAS	SI CUMPLE	CALIFICACION
SEGURIDAD Y GESTION DE PREVENCION		
El personal conoce los conceptos de peligros y riesgos de trabajo, actos y condiciones inseguras.	1	2
La empresa cuenta con un botiquín de primeros auxilios y se tiene la cantidad y calidad de medicamentos.	1	2
Las rutas de escape o circulación están libres de obstáculos.	1	1
SALUD OCUPACIONAL, ERGONOMIA Y ORDEN		
Se aplican criterios técnicos de ergonomía en la adquisición de mobiliario y equipos.	1	2
Los materiales ferreteros están bien ordenados en forma adecuada.	1	2
La superficie de circulación es rugoso.	1	2
El sistema de iluminación en las áreas de trabajo es eficiente.	1	2
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPPS)		
El personal tiene elementos de protección personal (Epps) de acuerdo a su labor.	1	2
SEGURIDAD/HERRAMIENTAS Y EQUIPOS		
Existe un área designada para el almacenamiento de herramientas y/o equipos.	1	1
Los equipos informáticos (en todas las áreas) funcionan perfectamente y no tienen fallos.	1	3
El personal hace sobre esfuerzo durante la carga de materiales ferreteros.	1	4
FACTORES DE RIESGO ELECTRICO		
Las cajas eléctricas de fusibles y los tableros de distribución permanecen cerrados y están claramente señalizados e identificados.	1	3
Se evita al máximo el empleo de extensiones e instalaciones provisionales y cuando se presentan están debidamente señalizadas.	1	2
RIESGO QUIMICO		
Los materiales que contienen químicos se encuentran aislados.	1	2
Los materiales que contienen químicos cuentan con sus respectivos rótulos y hojas de seguridad.	1	4
TOTAL	15	33

Fuente: Elaboración Propia, 2017

PUNTAJE	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
De 0 a 30	NO ACEPTABLE
De 31 a 60	BAJO
De 61 a 90	REGULAR
De 91 a 120	ACEPTABLE

CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO SITUACIONAL EN LA CDENA DE FERRETERIAS YOLANDA

Nivel de cumplimiento y seguridad y salud ocupacional:	15	NO ACEPTABLE
Nivel de seguridad según calificación:	33	BAJO
Nivel de seguridad y salud ocupacional porcentual:	28%	BAJO
Situaciones inspeccionadas:	BAJO	BAJO
Diagnóstico: La cadena de ferreterías Yolanda necesita un plan de seguridad y salud ocupacional ya que se encuentra en un nivel bajo, estando expuesto a riesgos laborales.		

Ferretería “Yolanda”	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS “FERRETERÍA YOLANDA”	Anexo 03
---------------------------------	--	-----------------

A. Identificación de peligros

Para la identificación de peligros se ha procedido de la siguiente manera:

- Inspección del campo realizada mediante el check list.
- Determinar los riesgos asociados a los peligros identificados.
- Identificación de peligros y riesgos en la Matriz IPER.

B. Evaluación de riesgos

Para la evaluación de riesgos, se aplicó la siguiente metodología, según lo establecido en la R.M. 050-2013-TR.

Nivel	Nivel de Probabilidad
Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Nivel de consecuencias o Severidad de previsibles	
Ligeramente Dañino	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza.
Dañino	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo – esqueléticos.
Extremadamente Dañino	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, muerte. Daño a las saludes irreversibles: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Nivel	Nivel de Exposición
ESPORADICAMENTE 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
EVENTUALMENTE 2	Varias veces en su jornada laboral aunque sea en tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
PERMANENTEMENTE 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día

Valoración de riesgo	
Nivel de Riesgo	Interpretación
Critico 25-36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17-24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9-16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
BAJO 5-8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Baja 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	MEDIA	bajo 5 – 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	ALTA	Moderado 9 – 16	Importante 17 - 24	critico 25 - 36

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PREVENCION Y EVALUACION DE RIESGOS

Área	Tarea	Peligro	Riesgo	Probabilidad			Índice de Severidad	Riesgo= Probabilidad x Severidad	Nivel de Riesgo	Riesgo Significativo
				Índice de Personas Expuestas	Índice de Exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad				
Gerencia y Administración	Toma de decisiones y labores administrativos	- Cables eléctricos sin protección - iluminación Deficiente - Falta de señalización - Equipos de oficina no aptos	Quemaduras, Electrocuci3n, Caídas a Desnivel, Contusiones, Estrés	4	1	5	2	10	Moderado	SI
Ventas	Desarrollo comercial de artículos ferreteros	- Cables eléctricos sin protección - Iluminación Deficiente - Pisos obstruidos y resbaladizos - Falta de orden - falta extintor - equipos no ergonómicos	Quemaduras, Electrocuci3n caídas, golpes, estrés, enfermedad ocupacional, contusiones	3	2	6	2	12	Moderado	SI
Almacén	Labores operativas y administrativas de materiales ferreteros	- Pisos obstruidos y resbaladizos - Mal uso de epps - falta orden y Limpieza - Generación de ruido	Quemaduras, Electrocuci3n, caídas, golpes, sordera, daño visual, daños a la piel,	8	2	11	2	22	Importante	SI

		<ul style="list-style-type: none"> - Extintor mal ubicado - Riesgos químicos - Falta de mapa de riesgo 								
Reparto	Distribución de Materiales ferreteros	<ul style="list-style-type: none"> - Pisos obstruidos resbaladizos - falta de Señalización - Presencia de humedad - Mal uso de epps 	Quemaduras, Electrocuación, caídas, golpes, sordera, cortes, daño visual, daño a la piel	10	2	12	2	24	Importante	SI

Ferretería "Yolanda"	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Anexo 04
---------------------------------	--	-----------------

**PLAN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL**

"FERRETERIA YOLANDA"

INDICE

- 1. GENERALIDADES.**
- 2. OBJETIVO.**
- 3. NORMAS DE SEGURIDAD:**
- 4. ELEMENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD:**
 - a. Examen médico antes de ingresar a trabajar a la empresa.**
 - b. Entrega de equipos de protección personal y colectiva, revisión y renovación.**
 - c. Orden y limpieza.**
 - d. Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.**
 - e. Planos para la instalación de protecciones colectivas.**
 - f. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).**
 - g. Capacitación, sensibilización e incentivos del personal para programa de capacitación.**
 - h. Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales.**
 - i. Castigos y medidas preventivas.**
 - j. Plan de respuestas ante emergencias.**

1. GENERALIDADES:

Actualmente las empresas comerciales, sector ferreterías es uno de los principales motores de la economía en una industria a partir de la cual se desarrollan diferentes actividades (directas o indirectas) que ayudan a la generación de muchos puestos de trabajo.

Sin embargo, la diversidad de labores que se realizan en empresa ferretería Yolanda ocasiona muchas veces accidentes y enfermedades en los trabajadores y hasta en los visitantes a la empresa.

2. OBJETIVO:

Este plan de seguridad y salud ocupacional tiene como objetivo fundamental de prevenir accidentes de trabajo, mediante normas y procedimientos de trabajo seguro de tal manera que el riesgo laboral se pueda evitar y minimizar en su gravedad, para garantizar que las actividades dentro de la empresa se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales.

3. NORMAD DE SEGURIDAD:

Se difundirá las siguientes normas:

La norma de seguridad para el trabajo mediante la ley Nª 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Se aplicará todos los artículos difundidos en la mencionada norma legal publicada en el diario “El Peruano” el día sábado 20 de agosto del 2011, el cual se tiene archivado en formato electrónico e impreso para la revisión del personal que labora en la empresa así también como los visitantes.

Ley N° 30222, ley que modifica la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, La presente Ley tiene por objeto modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783 con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.

4. ELEMENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD:

A. Examen médico antes de ingresar a trabajar a la empresa.

Según la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Menciona practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acorde con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador. Por el cual se sugiere realizar dichos exámenes médicos de acuerdo al trabajo que realizara cada trabajador.

B. Entrega de equipos de protección personal y colectiva, revisión y renovación.

Los Pepes deben utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido eliminarse o controlarse convenientemente por medios técnicos o protección colectiva, se menciona los EPPs a usarse en la ferretería Yolanda.

Ropa de Trabajo: Camisa de mangas largas. Chaleco con material reflectivo, pantalón con tejido de alta densidad tipo jean, en épocas de lluvia se usará sobre el uniforme un impermeable, Chaleco con cintas de material reflectivo de 1 ½ pulgadas de color anaranjado para personal de línea mando.

Casco de Seguridad: Casco de clase A (General) trabajos industriales en general, debe usarse con barbiquejo.

Los colores recomendados serán:

Personal de línea de mando, color **Blanco**

Jefes de Grupo, color **Amarillo**

Ayudantes, color **Anaranjado**

Visitantes, color **Verde**

Calzado de Seguridad: Botines de cuero de suela antideslizante, con puntera de acero contra riesgos mecánicos y eléctricos, botas de jebe antideslizante.

Protectores de Oídos: Deben usarse protectores auditivos en zonas donde se identifique niveles de ruidos altos.

Protectores Visuales: Las gafas de Seguridad deben de tener guardas laterales, superiores e inferiores que protejan contra impactos de baja energía y

temperaturas extremas, en el caso de trabajos de soldadura, corte de fierros de construcción uso de caretas facial panorámica.

Guantes de Seguridad: Los guantes de seguridad deberán usarse de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de confortables, de buen material y forma, y eficaces, para esto se dispone de distintos tipos de trabajos como es el caso de almacén, se usará guantes de cuero con lona, reparto guantes de cuero y guantes de jebe, electricidad guantes dieléctricos de acuerdo a la tensión del trabajo.

Arnés de Seguridad: En la obra se usará arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, esto permite frenar la caída, absorber la energía cinética y limitar el esfuerzo transmitido a todo conjunto.

Equipos de Protección colectiva: Como medio de prevención colectiva es necesario mencionar la higiene industrial en la ferretería Yolanda, por ello es necesario seleccionar según las áreas de trabajo los materiales usables y los desperdicios, para lo cual el uso indispensable de señalización de la zona de trabajo, redes de seguridad, barandas perimetrales tapas y sistemas de línea de vida horizontal y vertical, cuando se realicen trabajos simultáneos en diferentes áreas, deben instalarse sogas para línea de vida, anclajes para el arnés en trabajos de altura mallas para delimitaciones de zonas peligrosas, uso de cintas de seguridad

Los Equipos de Protección de Personal básicos para la obra deben ser entregados en su totalidad a los trabajadores pertenecientes a la empresa, con la renovación de dichos equipos por desgaste al momento de realizar sus labores diarias.

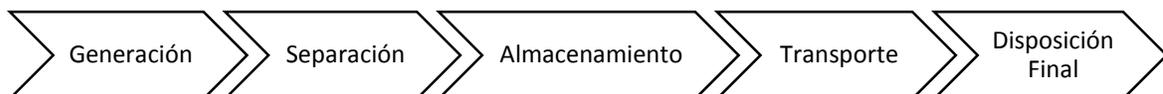
C. Orden y limpieza.

Los pisos de las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.

El siguiente plan de seguridad en la ferretería Yolanda analiza cada etapa del manejo de los residuos, es decir toma en cuenta los aspectos concernientes a la

generación, segregación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final.

Para el manejo de residuos sólidos, se contemplan diferentes fases o etapas hasta su disposición final que incluyen:



Generación

La clasificación se realizará utilizando el código de colores para los dispositivos de almacenamiento de Residuos.

- Residuos domésticos

Se encuentran dentro de esta calificación los restos de alimentos, papel, servilletas, latas de alimentos, envases tetrapark, botellas de vidrio, no contaminado con sustancias químicas y/o hidrocarburos.

La producción de residuos sólidos considerados domésticos por persona según la Organización Mundial de la Salud (OMS) varía entre 0,1 a 0,4 kg/día, los cuales se clasifican según el cuadro siguiente:

Generación de Residuos Sólidos por persona por día

Tipo de residuo	Porcentaje (%)
Excrementos	30
Residuos de alimentos	25
Residuos de papel	15
Residuos de origen industrial (bolsas, latas, etc.)	10
Residuos originados por el aseo personal	5-10
Varios	5-10

- Residuos Industriales

Dentro de esta clasificación se considera los residuos generados por las actividades, los residuos a generarse son vidrios, madera, plásticos, chatarra, caucho, jebe, envases metálicos, papel de aluminio, cartones de embalaje, cajas

de madera, residuos de construcción, no contaminado con sustancias químicas y/o hidrocarburos. La clasificación de los mismos se observa en el cuadro siguiente:

Residuos Sólidos	Actividad Generadora
Papel y cartón	Actividades ferreteros
Plásticos	
Caucho y Jebe	
Madera y troncos	
Chatarra metálica (restos de metal y viruta de fierro)	
Vidrio (botellas)	
Restos de alimentos	

Separación

Los residuos sólidos que se generen durante la vida útil de las labores, serán separados y clasificados, en cada sitio de generación por el personal encargado, de acuerdo con los principios básicos de la reducción en la fuente, reúso y reciclaje teniendo en cuenta sus características.

Se minimizará el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de una estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la fuente generadora. Se Mejorará la calidad del residuo y se realizará el reciclaje o recuperación del residuo.

Con el propósito de simplificar los procedimientos de almacenamiento, a continuación, se detalla cómo se ejecutará el manejo de los residuos sólidos no peligrosos:

Almacenamiento

- Los residuos domésticos

Serán recolectados en forma separada de los residuos industriales y peligrosos, el almacenamiento primario será en contenedores con tapa de color marrón,

debidamente rotulados para la recolección diaria que se generarán en los diversos frentes de trabajo, almacenes.

Los depósitos y/o recipientes se ubicarán en zonas cercanas a las fuentes de generación; estos cilindros estarán situados sobre una fundación de concreto, para evitar el contacto directo con el suelo en caso de derrames, durante el almacenamiento y/o recolección de los residuos.

Los depósitos y/o recipientes contendrán bolsas de polietileno en su interior.

Los contenedores deberán ser colocados en un área debidamente señalizada y con un techo aguas abajo para evitar estar expuesto totalmente a los rayos solares y de la llovizna de invierno.

- Residuos Industriales

Los residuos sólidos industriales no peligrosos generados en las áreas de trabajo, almacenes, y patio de maquinaria, serán almacenados en contenedores de color amarillo, rotulados para su posterior traslado al almacén temporal; los residuos sólidos de construcción (inertes) que se generarán en las diferentes áreas de construcción del proyecto (escombros, chatarra, embalajes, despuntes metálicos, otros) serán recolectados en cilindros o contenedores rotulados. Los cilindros se ubicarán en zonas cercanas a las fuentes de generación. Estos cilindros estarán situados sobre una fundación de concreto armado para evitar el contacto directo con el suelo en caso de potenciales derrames durante el almacenamiento y/o recolección de los residuos.

Disposiciones para la clasificación en contenedores

Contenedores

Se contará con recipientes adecuados y suficientes para la clasificación de los residuos según el siguiente sistema de clasificación por colores:

COLOR DE CONTENEDOR	CLASE DE RESIDUO	DESCRIPCIÓN
CONTENEDOR AMARILLO	Residuos metálicos	Chatarra (clavos, retazos de soldadura, alambre, piezas metálicas pequeñas, entre otras).
CONTENEDOR VERDE	Vidrio	Residuos de vidrios
CONTENEDOR AZUL	Cartones y papeles	Contenedor de color azul: Residuos de cartones y otros papeles.
CONTENEDOR BLANCO	Plástico	Residuos de plásticos como bolsas y botellas descartables, etc.).
CONTENEDOR MARRON	Orgánico	Restos de comida
CONTENEDOR NEGRO	No reciclable	Residuos no reciclables basura común o no reprovechable

Transporte

Los residuos generados en la ferretería Yolanda serán trasladados a los almacenes temporales para su posterior traslado hacia su disposición final.

Residuos Industriales:

La recolección de los residuos sólidos industriales desde las fuentes de generación hasta la zona de almacenamiento final estará a cargo del personal debidamente capacitado y entrenado.

Los residuos sólidos industriales serán transportados en vehículos autorizados.

Disposición final

- Residuos domésticos

Los residuos sólidos domésticos serán trasladados desde las instalaciones a los distintos puntos de disposición final.

Asimismo, se llevará un registro diario de residuos sólidos, donde se indicará el volumen, peso y características de los residuos generados que serán

- Residuos Industriales:

Los residuos sólidos industriales serán trasladados desde los almacenes del proyecto a los distintos puntos de disposición final.

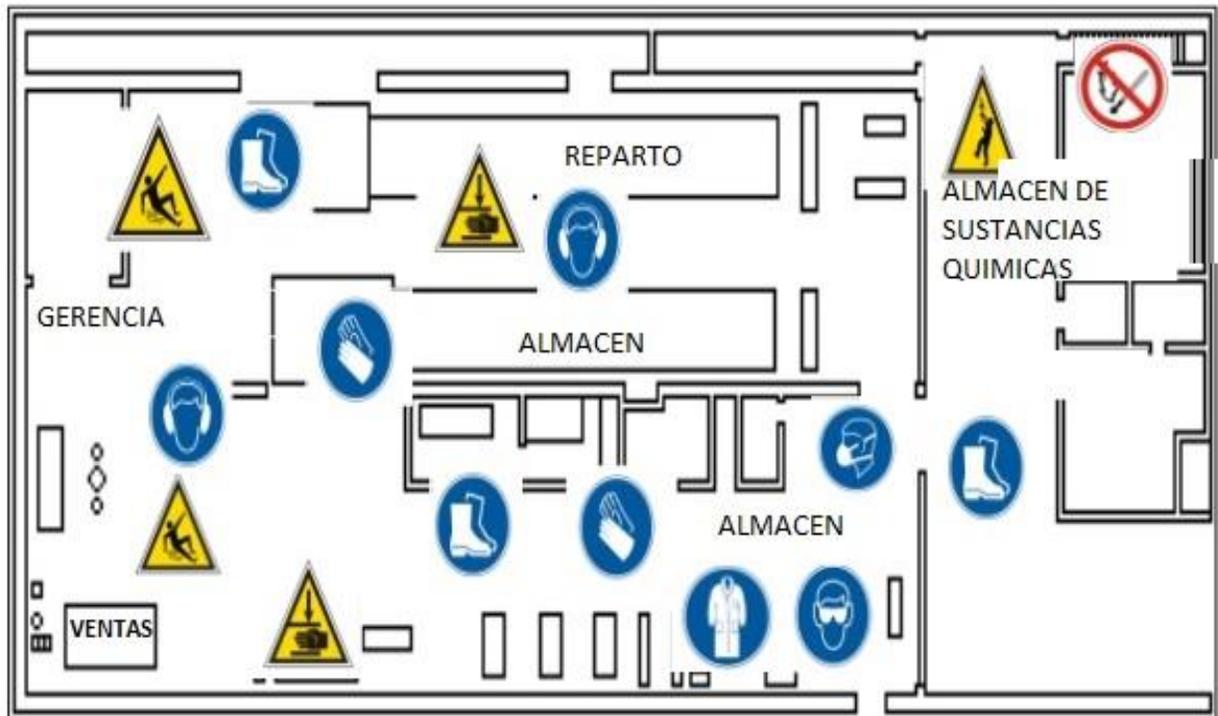
D. Análisis de Riesgos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas.

Una de las herramientas usadas para la prevención de accidentes según el área de trabajo es el IPERC (Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos) se ha elaborado una matriz para la identificación de peligros y evaluación de riesgos asociados para cada actividad a realizarse, el IPERC debe desarrollarse semanal o diariamente según la necesidad de prevenir accidentes en la zona de trabajo, el IPERC lo realizan los trabajadores de las distintas áreas de trabajo, con el prevencioncita de riesgos antes de iniciar con las labores de trabajo

E. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto.

Se realizarán los mapas de riesgos para todas las áreas de trabajo, lo cual estará a la vista del personal que labora en dicha zona de trabajo antes de ingresar al trabajo, también se menciona que antes del ingreso a la zona de trabajo ira la señalización correspondiente para evitar accidentes y así identificar los peligros latentes.

Mapa de riesgos ferretería Yolanda



LEYENDA



F. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo)

Para la ferretería Yolanda, se aplicarán procedimientos de trabajo para cada área antes de iniciar las labores, análisis seguro de trabajo, entrenamiento diario de trabajo y el IPERC (Identificación de Peligros y evaluación de riesgos), siendo estos firmados diariamente por los trabajadores como conformidad de realizar dichas actividades como prevención de riesgos ante los trabajos para su aplicación consideramos lo siguiente.

- **Inspecciones de área de trabajo.** Se realizará la inspección del área de trabajo ya sea taller o en campo para saber el orden y limpieza del área.
- **Inspecciones de Herramientas.** Se inspeccionará y codificará las herramientas para su uso en campo y retención en almacén.
- **Informes de seguridad semanal y mensual**
- **EDT (Charla de 5min).** Se brindará la charla diaria de 5 minutos y se analizará con el personal los riesgos en la ferretería.
- **AST.** El personal será capacitado para el uso del AST (Análisis Seguro de Trabajo) y la elaboración del mismo, para identificar y minimizar el peligro.
- **IPERC.** Se realizarán entre los trabajadores y la prevencioncita de riesgo la Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos, antes de iniciar la jornada laboral teniendo un formato de matriz de IPERC línea base antes de iniciar las labores en la ferretería.
- **Control y uso de EPPS.** Se les dará a todos los trabajadores los equipos de protección personal para realizar su labor, se hará el seguimiento de su uso en sus labores y el deterioro para el cambio respectivo.
- **Señalizaciones.** Se señalará las áreas de trabajo (administración, reparto, almacén, oficinas), para que el personal y las personas identifiquen las zonas de trabajo.

G. Capacitación, sensibilización e incentivos para el programa de capacitación:

Charla de inducción. Antes de iniciar con las labores de la obra se dará la charla de inducción de seguridad a todos los trabajadores, también se brindará dicha charla de inducción al personal que se integre al grupo de trabajo, donde se mencionará los procedimientos de trabajo, las capacitaciones, las sanciones por trabajo inseguro, se hará entrega del reglamento de seguridad de la empresa, las reglas a cumplir y el manual de seguridad.

De la Capacitación. Se brindará capacitaciones a todo el personal sobre trabajos seguros, riesgos en el trabajo realizado, acciones preventivas, acciones correctivas, planificación de respuestas en casos de incendios, sismos, accidentes, nombrando al personal que se hará cargo del frente de trabajo, elegido por los trabajadores en cada área.

De la Sensibilización. Se prepara folletos, laminas, imágenes mostrando accidentes comunes en los trabajos con materiales ferreteros, para que el trabajador tenga presente como prevenir dichos accidentes.

Incentivo del Personal. Se implanta un cultura de prevención de accidentes en los trabajadores, para lo cual se le incentivara, mensualmente se elegirá al trabajador del mes comprometido con la seguridad de él y sus compañeros elegido por el personal de mando con la sugerencia de los trabajadores, el cual tendrá un incentivo económico por realizar trabajo seguros, también se premiara al área de trabajo que realice sus actividades de forma segura y mantenga limpia su zona de trabajo con un incentivo adicional acordado entre el personal de mando, cabe mencionar que cada sector de trabajo elegirá 1 a 2 representantes para formar el comité paritario conformado por los representantes de la empresa y los representantes de los trabajadores, para realizar los siguiente:

- Instruir sobre la correcta utilización de equipos de protección personal.
- Vigilar el cumplimiento de medidas de prevención de higiene y seguridad.
- Investigar causas de accidentes y enfermedades profesionales en la empresa.

- Decidir negligencia inexcusable.
- Adoptar medidas de higiene y seguridad para la prevención de riesgos profesionales.
- Cumplir funciones encomendadas por el organismo administrador.
- Promover la capacitación.

H. Estadística de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Registro de enfermedades profesionales o accidentes, Se llevará un registro de las enfermedades profesionales y los accidentes que pudieran ocurrir en la ferretería.

Cálculo de índice de seguridad, Para el cálculo de los índices de seguridad, se tomarán en cuenta los accidentes mortales y los que hayan generado descanso médico.

Estos archivos se han elaborado en Microsoft Excel teniendo un registro de cada trabajador.

I. Sanciones y Medidas preventivas:

Como medidas preventivas se coordinará con la gerencia, y los dueños de la ferretería las acciones de prevención a realizar antes de iniciar las labores.

Las sanciones, Al personal que labora en la empresa se le informara sobre las sanciones por incumplir con los procedimientos de trabajo, reglamento interno de la empresa, y no firmar los formatos de seguridad, para el cual como primera sanción se le hará un llamado de atención de forma verbal, de persistir con incumplimiento de las acciones preventivas se realizar una papeleta de sanción al trabajador el cual se hará un informe de incidente al residente de obra para el descuento económico respectivo, de seguir persistiendo con procedimientos inadecuados de seguridad, se realizara la segunda papeleta de sanción se presentara un informe de incidente para el despido inmediato del trabajador por realizar labores de forma insegura en la obra en trabajos de alto riesgo.

J. Plan de respuestas ante emergencias.

Se ha elaborado los planes de respuesta ante emergencias que pueden ocurrir en la ferretería.

Plan de medidas de control de accidentes o contingencias

Objetivos

El objetivo principal es disponer de una herramienta organizacional, administrativa y operativa que permita prevenir y controlar sucesos no planificados, pero previsibles mediante la aplicación de guías de organización y respuesta que optimicen la velocidad y eficacia de las acciones de control de la emergencia.

Alcances del plan de medidas de control de accidentes o contingencias

El plan de medidas de control de accidentes o contingencias tiene como alcances las siguientes actividades:

- Determinar las responsabilidades en caso de contingencias.
- Establecer los procedimientos para hacer frente a una contingencia del proyecto;
- Indicar los equipos y el personal a ser requerido para hacer frente a las contingencias.
- Establecer la ubicación de los equipos de contingencias dentro de las instalaciones del proyecto.

Para tal efecto, se incluyen las medidas de contingencia para los siguientes casos

- Accidentes en la vía.
- Derrame de sustancias peligrosas – transporte.
- Derrame de sustancias peligrosas – almacenamiento.
- Incendio en áreas de trabajo.
- Accidentes de trabajadores
- Sismos.

Implementación del plan de medidas de control de accidentes o contingencias

La empresa implementara lo indicado en el presente plan de medidas de control de accidentes o contingencias, adecuándose a los requerimientos en función de las

actividades y de los riesgos potenciales de la empresa. Para una correcta y adecuada aplicación de este plan se nombrará un coordinador de Prevención de riesgos y contingencias, el cual debe empezar sus labores conjuntamente con el inicio de las actividades.

El personal, equipos y accesorios necesarios, para hacer frente a cada uno de las contingencias previstas constituyen factores importantes e imprescindibles, para la implementación de este Plan. A continuación, se describen cada uno de estos factores.

Coordinador de prevención de riesgos y contingencias.

El Coordinador de prevención de riesgos y contingencias, tendrá como función la ejecución del plan de medidas de control de accidentes o contingencias, y estará apoyado por las brigadas de contingencias y el personal de obra, a los cuales se les capacitará respecto a procedimientos adecuados para aplicarlos ante los diversos riesgos identificados, conocer el manejo de los equipos y también de procedimientos de primeros auxilios. Dicha unidad estará implementada de equipos y accesorios de contingencias necesarios.

Para cumplir adecuadamente sus funciones, el coordinador de prevención de riesgos y contingencias contará con el apoyo de infraestructura, personal y equipos siguientes:

- Persona capacitada en primeros auxilios y atención de emergencias. (Brigadas de contingencias); así como personal de apoyo.
- Dotación de material médico necesario. (Botiquín)
- Un equipo de comunicaciones.
- Equipos de auxilios paramédicos.
- Equipos de rescate.
- Equipos contra incendios.

Brigadas de contingencias

El concesionario implementará el plan de medidas de control de accidentes o contingencias e instalará las brigadas de contingencias bajo la supervisión de la

unidad de contingencias, adecuadas a los requerimientos del proyecto vial en función de la actividad y de los riesgos potenciales de la ferretería.

Entre las primeras acciones que realizara el concesionario para la instalación de las brigadas de contingencia, se encuentran:

- Asegurara que los trabajadores que sean seleccionados para formar a la unidad de contingencias estén físicamente aptos para realizar las labores que puedan ser asignados durante las emergencias. Para lo cual se procederá efectuar los exámenes médicos respectivos.
- Asegurará que los trabajadores que sean seleccionados tengan actitudes mentales hacia la colaboración y ayuda al prójimo en casos de accidentes, así como aptitudes y comportamientos serenos en caso de contingencias, para lo cual procederá a la realización de exámenes psicológicos.

Capacitación del personal

- La empresa a través del coordinador de prevención de riesgos y contingencias se encargará de la capacitación y entrenamiento del personal integrante de las brigadas que forman parte del plan de medidas de control de accidentes o contingencias, respecto a las acciones de control a tomar en los tipos de eventos ocasionados por emergencias operativas, como, incendios, accidentes laborales etc., debiendo incluir estas acciones en seminarios, charlas, practicas, simulacros, etc.
- Todo personal de las brigadas de emergencia, será capacitado para afrontar cualquier caso de riesgo identificado, incluyendo la instrucción técnica en los métodos de primeros auxilios y temas como; nudos y cuerda, transporte de victimas sin equipo, utilización de máscaras y equipos respiratorio, equipos de reanimación, reconocimiento y primeros auxilios en caso de accidentes.

Equipos contra incendios

- Los equipos móviles contra incendios, estarán compuestos por extintores de polvo químico y CO2.

- Así mismo se recomienda contar con equipos con respuesta al incendio, conformado por:
 - a. Mangueras.
 - b. Extintores.
 - c. Equipos de iluminación.
 - d. Gafas de seguridad.
 - e. Máscaras antigás.
 - f. Guantes de seguridad.
 - g. Botines de seguridad.
 - h. Equipos y materiales de primeros auxilios.
- Para la localización de los extintores se tendrá en cuenta las zonas con mayor probabilidad de incendios como en las zonas de equipos, depósitos de combustible, almacenes entre otros.

Implemento de primeros auxilios y de socorro

Estos equipos serán liviano a fin que puedan transportarse rápidamente. La empresa dispondrá como mínimo los siguientes implementos: medicamentos para tratamientos de primeros auxilios (botiquines); cuerdas, cables, camillas, vendajes y tablillas.

Implemento y medios de protección personal

Suministrar los implementos y medios de protección personal a sus trabajadores. Este equipo de protección reunirá las condiciones mínimas de calidad, es decir, resistencia, durabilidad, comodidad y otras.

Organización y funciones

Coordinador de prevención de riesgos y contingencias.

Las funciones del coordinador de prevención de riesgos y contingencias, serán las siguientes:

- Es el encargado de implementar y organizar las medidas de plan de medidas de control de accidentes o contingencias, así como dirigir las actividades para el control de las contingencias que se produzcan.
- Orientar y coordinar con el apoyo externo (bomberos, policías de tránsito, centros asistenciales, etc.)
- Coordinar y establecer los cronogramas respectivos de capacitación de personal sobre medidas de contingencias.

Brigadas de contingencias.

Bajo las órdenes del coordinador de prevención de riesgos y contingencias, las funciones del personal asignado a estas unidades contingencias, serán las siguientes:

- Son los encargados de atender las contingencias en caso de ocurrencia de incendios, sismos, atención de accidentes, entre otros.
- En caso de producirse un siniestro, de acuerdo al caso, procederá al corte del suministro eléctrico de equipos y otros; así como de todo tipo de combustibles.

Personal de apoyo.

- Es el personal que reemplaza o complementa a las brigadas de contingencias, incluye a cualquier personal de la ferretería capacitado.

Mecanismo de puesta en alerta y acción.

El mecanismo de puesta en alerta y acción, contiene una serie de alineamientos para una pronta atención en caso de ocurrencia de algún accidente.

Comunicación inmediata.

Toda emergencia será comunicada al jefe inmediato de las labores realizadas en todo frente de trabajo. Este a su vez se comunicará con la unidad de contingencias, reportando los siguientes datos.

- Nombre del informante.

- Lugar de emergencia.
- Fecha y hora aproximada en que se produjo la emergencia.
- Características de la emergencia.
- Tipo de emergencia.
- Magnitud.
- Extensión.
- Circunstancias en que se produjo.
- Posibles causas.
- Primeras acciones realizadas para el control de la emergencia.

Inspección y traslado de brigadas de emergencia.

Recibida la notificación, el jefe de la unidad de contingencias (Coordinador de prevención de riesgos y contingencias) y el personal designado para la atención de emergencias (Brigadas de emergencias) y el equipo necesario (tomando en cuenta el tipo de emergencia) se apersonará al lugar del evento para su respectiva atención.

Medidas de contingencias.

El plan de medidas de control de accidentes o contingencias considera las siguientes medidas de contingencia para los casos de:

Incendio en Áreas.

La ocurrencia de incendios se debe principalmente por inflamación de combustible, accidentes operativos de maquinaria pesada y unidades de transporte, y accidentes fortuitos por corto circuito eléctrico, en todos los frentes de trabajo; en tal sentido para la atención de accidentes por ocurrencia de incendios, se adoptarán las siguientes medidas de seguridad:

En caso particular de sofocar incendio producto de la quema de material común, se debe rociar con agua (empleando baldes y/o mangueras) o usando extintores de tal forma de sofocar de inmediato el fuego.

Para apagar un incendio de líquidos o gases inflamables se debe contar con el suministro del producto y sofocar el fuego utilizando extintores de polvo químico

seco, espuma o dióxido de carbono, o bien, emplear arena seca o tierra y proceder a enfriar el tanque con agua.

Accidentes de trabajadores.

Están referidos a la ocurrencia de accidentes laborales durante sus labores en la ferretería, originados principalmente por deficiencias humanas.

La rápida actuación ante un accidente puede salvar la vida de una persona o evitar el empeoramiento de las posibles lesiones que padezca. Por ellos es importante conocer las actuaciones básicas de atención inmediata en caso que durante el desarrollo del trabajo acontezca algún accidente.

Mantener la calma, para actuar con serenidad y rapidez, dando tranquilidad y confianza a los afectados.

Evaluar la situación, antes de actuar realizando una rápida inspección de la situación y su entorno que permita poner en marcha la llamada conducta PAS (proteger, avisar, socorrer).

Proteger, al accidentado asegurando tanto el como la persona que lo socorre estén fuera de peligro.

Avisar, de forma inmediata a la unidad de contingencias para que acudan al lugar del accidente a prestar su ayuda especializada.

Socorre, a la persona o personas accidentadas comenzando por realizar una evaluación primaria. ¿esta consciente? ¿tiene pulso?

No mover al accidentado.

No dar de beber ni medicar al accidentado.

Sismos

El personal administrativo y operativo de la ferretería Yolanda, tendrá el conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar en caso de ocurrencia de sismos, las mismas que a continuación se detallan.

Durante la ocurrencia del sismo.

Se instruirá al personal, para que, durante la ocurrencia del sismo, mantenga la calma y la evaluación se realice sin que se desate el pánico.

Si el sismo ocurriese durante la noche se utilizará linternas, nunca fósforos, velas o encendederos.

De ser posible disponer de la evacuación de todo el personal hacia zonas de seguridad y fuerzas de zonas de trabajo.

Después de la ocurrencia del sismo.

Atención inmediata de las personas accidentadas.

Ordenar y disponer que el personal, mantenga la calma, por las posibles réplicas del movimiento telúrico.

Mantener al personal, en las zonas de seguridad previamente establecidas, por un tiempo prudencial hasta el cese de las réplicas.

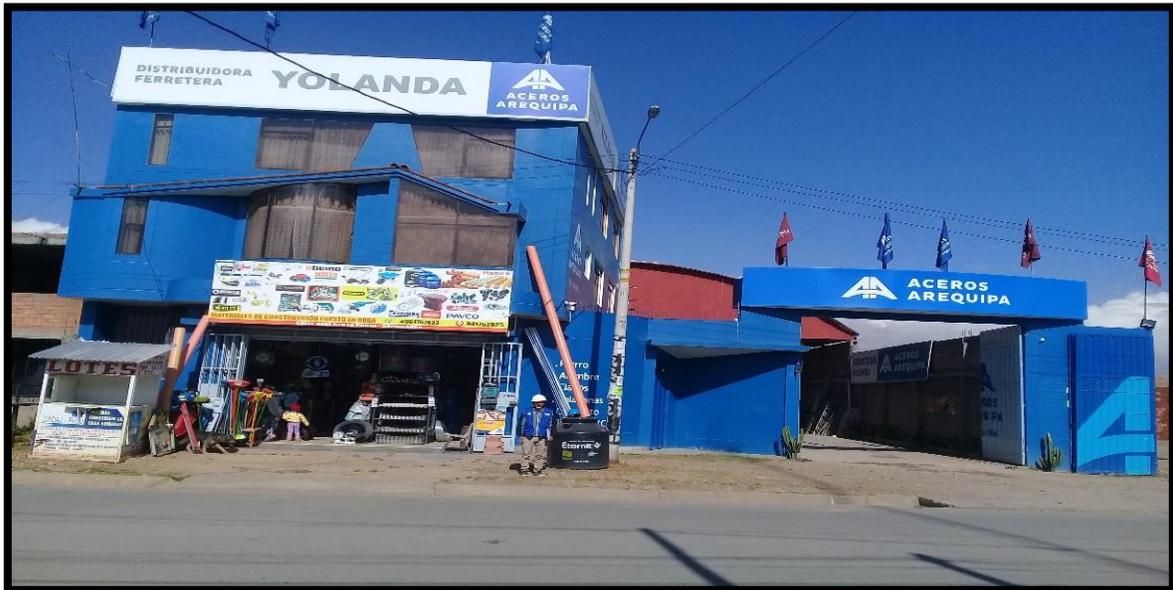
**ANEXOS DE PLAN DE
SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL FERRETERÍA
YOLANDA.**

UBICACIÓN:		FERRETERIA YOLANDA				
DEPARTAMENTO:	JUNIN					
PROVINCIA:	HUANCAYO					
DISTRITO:	HUANCAYO					
LUGAR:	SAN CARLOS Y LA PUNTA					
					CODIGO:	
FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)					VERSION: 01A	
TRABAJO A REALIZAR:						
LUGAR		EMPRESA				
FECHA		SUPERVISOR				
HORA INICIO:		HORA TERMINO:				
DESCRIPCION DE LA TAREA:						
NRO.	EQUIPOS / HERRAMIENTAS (PELIGROS)	IDENTIFICACION DEL RIESGO	EVALUACION DE RIESGO (usar tabla)	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL		
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES Y PERMISOS REQUERIDOS						
		SI	NO			
ORDEN Y LIMPIEZA				Otros:		
Bloqueo señalizacion				a)		
Trabajos con Transporte				b)		
Trabajos en caliente						
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) - PROTECCION COLECTIVA (PC)					El EPP	
Basico (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones de oidos y botines de seguridad)						
ESPECIFICAR EPP			ESPECIFICAR EPP			
OJOS			Otros	ESPECIFICAR S/PC		
ROSTRO				Sistema de lineas de vida Horizontal		
OIDOS				Barandas perimetrales / Acordonamiento		
MANOS				Señalizacion		
BRAZOS				EQUIPOS DE RESPUESTA DE EMERGENCIAS		
PIERNAS				Extintores		
CUERPO				Botiquin de primeros auxilios		
PIES				Camilla rigida		
CONSIDERACIONES ADICIONALES						
¿SE REQUIERE ENTRENAMIENTO ESPECIAL?					SI	NO
ESPECIFIQUE:						
¿LAS CONDICIONES CLIMATICAS PUEDEN AFECTAR EL TRABAJO?					SI	NO
ESPECIFIQUE:						
Nro.	PERSONAL	FIRMA	Nro.	PERSONAL	FIRMA	
1			6			
2			7			
3			8			
4			9			
5			10			
GERENTE GENERAL			FIRMA DE PREVENIONISTA DE SEGURIDAD			

FORMATO DE ENTREGA DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP)				2015	
				VERSION: 01A	
APELLIDOS Y NOMBRES					
CATEGORIA					
CONTRATISTA					
CASCO DE SEGURIDAD			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
BOTINES DE SEGURIDAD			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
ROPA DE TRABAJO - POLO			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
ROPA DE TRABAJO - PANTALON			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
LENTES			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
PROTECTORES DE OIDOS			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
GUANTES (especifique)			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
OTROS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL			FECHA	FIRMA	
1.					
2.					
<p>El personal usara los Equipos de Proteccion Personal (EPP) de manera OBLIGATORIA. No podra realizar ninguna actividad sino cuenta con ellos. El trabajador es responsable de mantenerlos en buenas condiciones, en caso de deterioro se solicitara el cambio y/o reposicion previa devolucion del EPP viejo.</p>					

FORMATO DE NOTIFICACION DA12:K48E OCURRENCIA		FECHA
Nombre y Apellidos del Trabajador		DNI
OBRA:	Empresa Contratista	
1. INFRACCION		
COMETIO ACTO INSEGURO	<input type="checkbox"/>	NO ASISTIO A CHARLA DE SEGURIDAD DIARIA
CREO CONDICION INSEGURA	<input type="checkbox"/>	OTROS (Especificar)
NO IMPLEMENTO MEDIDA PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. DESCRIPCION DE LO OCURRIDO		
Describa claramente lo ocurrido:		
Lugar especifico donde ocurrio el accidente:		FECHA:
		HORA:
3. ACCIONES CORRECTIVAS		
3.1 SI SE TOMARON ACCIONES CORRECTIVAS		
SI	CUANDO SE TOMO?	
	CUAL FUE?	
	QUIEN LA EJECUTO?	
NO	PORQUE?	
	CUANDO SE TOMARA?	
	CUAL SERA?	
	QUIEN LA EJECUTARA?	

FOTOS Y EVIDENCIAS



Fuente: Propia, frontis Ferretería Yolanda cadena 1



Fuente: Propia, frontis Ferretería Yolanda cadena 2



Fuente: Propia, El trabajador no cuenta con guantes para el tipo de trabajo



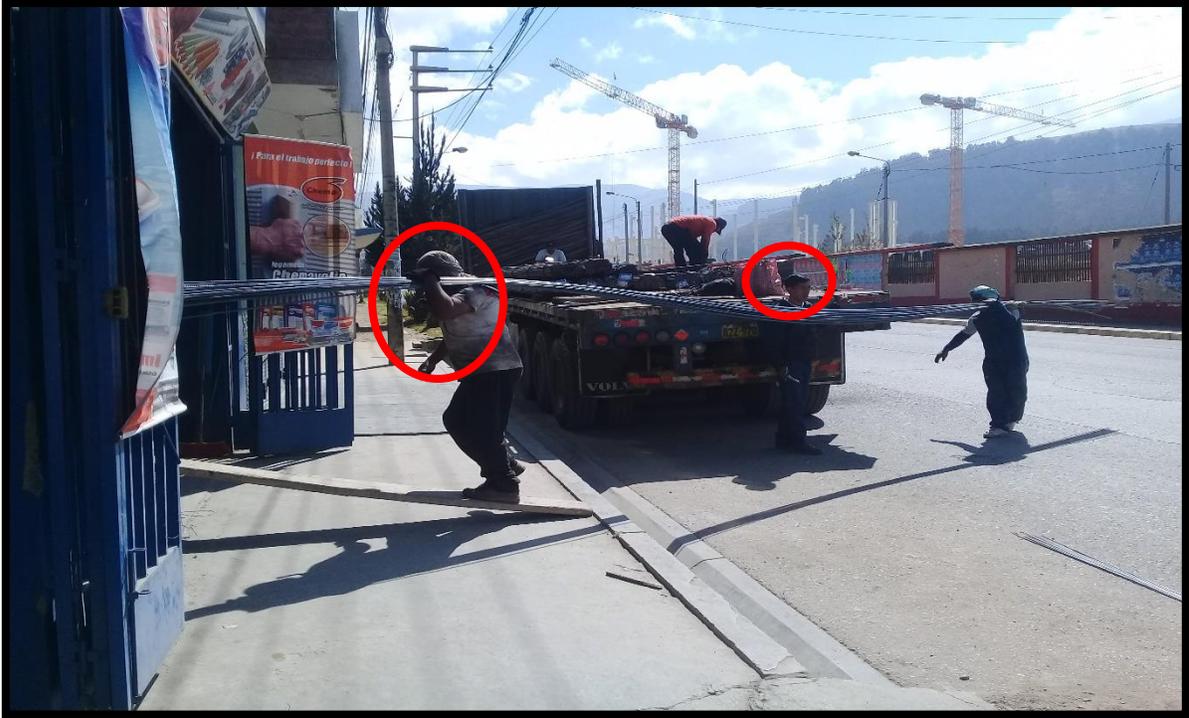
Fuente: Propia, El extintor no está en un lugar adecuado



Fuente: Propia, El trabajador no cuenta con sus Equipos de protección personal



Fuente: Propia, la trabajadora no cuenta con escalera para alcanzar los materiales.



Fuente: Propia, El trabajador no cuenta con sus Equipos de protección personal



Fuente: Propia, falta de orden dentro del área de reparto.



Fuente: Propia, realizando el diagnostico situacional de la empresa en el almacén principal.



Fuente: Propia, verificando los puntos críticos en materia de seguridad y salud ocupacional.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: PROPUESTA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CADENA DE FERRETERIAS YOLANDA HUANCAYO - 2017

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACION	MARCO TEORICO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Cuál sería el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017?</p> <p>Problema específicos</p> <p>a) ¿Cuáles serán los resultados del diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo - 2017?</p> <p>b) ¿Qué mejoras deberán proponer en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales basados en la ley N° 29783, Huancayo - 2017?</p>	<p>Objetivos Generales</p> <p>Proponer el plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la cadena de Ferreterías Yolanda según la Ley N° 29783, Huancayo – 2017.</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a) Realizar el diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo – 2017.</p> <p>b) Proponer mejoras en seguridad y salud ocupacional para la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales según en la ley N° 29783, Huancayo – 2017.</p>	<p>La seguridad y salud ocupacional se refiere a la técnica preventiva fundamental en el control de los factores de riesgo, que pueden generar accidentes en el trabajo y la salud así mismo ayuda prevenir identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.</p> <p>La propuesta de un plan seguridad y salud ocupacional, es importante en la cadena de ferreterías Yolanda, ya que están expuestos a muchos riesgos para su salud. El plan ayudara a la disminución de accidentes laborales; lesiones, cortes, golpes y asistencias médicas.</p> <p>Así como en la productividad de la empresa al no ocasionar gastos innecesarios, con la prevención oportunidad en los accidentes laborales..</p>	<p>ANTECEDENTES INTERNACIONALES: Tesis, Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Industrial en la empresa Ferreminarsa S.A.; presentado por Javier Petit de Meurville</p> <p>ANTECEDENTES NACIONALES: Tesis “Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para una empresa del sector de mecánica automotriz”; Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; tesis para optar el título de ingeniero industrial; autor Rodríguez Páez, Nadya Leyla; Lima - Perú, 2014.</p> <p>ANTECEDENTES LOCALES: Tesis “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la estación de servicios Bellavista S.A.C. Cajas – Huancayo 2015”; Universidad Peruana los Andes; para optar el grado de ingeniero industrial; presentado por Evelin Edelbith Cristobal Mayta y Margarita Giovanna Victoria Alva; Huancayo 2016.</p>	<p>Hipótesis general El plan de seguridad y salud ocupacional según la Ley N° 29783, en la cadena de ferreterías Yolanda prevendrán riesgos laborales Huancayo - 2017.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <p>a) Los resultados del diagnóstico situacional en seguridad y salud ocupacional en la cadena de ferreterías Yolanda Huancayo – 2017. Evidenciaran deficiencias.</p> <p>b) Las mejoras en seguridad y salud ocupacional para la cadena de ferreterías Yolanda, para la prevención de riesgos laborales basados en la ley N° 29783, Huancayo - 2017, serán innovadoras al contexto.</p>	<p>Variable 1: Seguridad y salud ocupacional Por objeto es una aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se toma como única variable porque los indicadores giran respecto a la variable los diagnósticos y evaluación de accidentes laborales para la futura elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Variable 2: riesgos laborales, Se denomina riesgo laboral a los peligros existentes en nuestra tarea diaria o en nuestro entorno o lugar de trabajo, que puedan provocar accidentes o cualquier tipo de siniestros.</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACION: Aplicada</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION: Descriptivo - Explicativo</p> <p>DISEÑO: No experimental Transversal</p> <p>TÉCNICA: Observación Inspección</p> <p>INSTRUMENTOS: Check List Matriz IPER</p> <p>RECOPIACION DE LA INFORMACION: Observación directa</p> <p>POBLACION: Todos los trabajadores de la empresa Total: 25 trabajadores</p>

