



# **FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS  
LABORALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES DE CHATARRA DE LA  
EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L.”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
INDUSTRIAL**

**AUTOR**

**Neyra Neyra, Orlando**

**ASESOR**

**MSc. Seminario Atarama, Mario Roberto**


**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional**

**PIURA – PERÚ**

**2018**

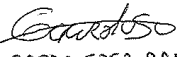
ANEXO N° 24: ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

El Jurado en cargado de evaluar la tesis presentada por don (a)  
ORLANDO NEYRA NEYRA  
 cuyo título es: "IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD  
 OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS  
 LABORALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES DE CHATARRA DE LA  
 EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L."

Reunido en fecha, escucho la sustentación y la resolución de preguntas por es estudiante,  
 otorgándole el calificativo de: 12 (número) DOCE (letras).


Trujillo (o Filial) 05 de FEBRERO Del 2019

  
 Mg. GERARDO SOSA PANTA

PRESIDENTE

  
 Mg. SEVERIN FAHSBENDER CÉSPEDES

SECRETARIO

  
 Mg. VÍCTOR GERARDO RUIDIAS ALAMO  
 VOCAL



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

## **DEDICATORIA**

A Dios, por permitirme llegar a esta etapa tan especial de mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a amarlo cada día más.

A mis padres por darme la vida, salud y la inteligencia necesaria para el desarrollo de mis estudios.

A mi esposa Marleny y familiares por su paciencia y comprensión para el logro de mis objetivos y metas.

El Autor

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Ing. Mario Roberto Seminario Atarama, al Ing. Oliver Cupen Castañeda y al Dr. Alex James Huamán Chorres, por sus valiosos aportes en la culminación del presente trabajo de investigación.

A mis queridos profesores de la Universidad César Vallejo Piura, por los conocimientos impartidos que han contribuido en mi formación científica.

A los señores Miembros del Jurado Dictaminador por su paciencia y comprensión para escuchar mi ponencia sobre el tema investigado.

A mis amigos y familiares que fueron motivo de inspiración y sacrificio para salir adelante y dejar el mejor de mis esfuerzos en aras de una superación personal.

El Autor

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Orlando Neyra Neyra con DNI N° 45298770, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideras en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Piura, julio del 2018



---

Orlando Neyra Neyra

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos Universitarios de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el área de Operaciones de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

El Autor

## ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO .....	2
DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	5
PRESENTACIÓN .....	6
ÍNDICE .....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT .....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Realidad Problemática.....	10
1.2. Trabajos previos .....	11
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	14
1.4. Formulación del problema.....	22
1.5. Justificación del estudio .....	22
1.6. Hipótesis .....	23
1.7. Objetivos .....	23
II. MÉTODO .....	24
Metodología aplicada.....	24
2.1. Diseño de la investigación .....	25
2.2. Variables, Operacionalización .....	26
2.3. Población y muestra.....	29
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: validez y confiabilidad .....	29
2.5. Métodos de análisis de datos .....	30
2.6. Aspectos éticos.....	31
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN.....	37
V. CONCLUSIONES .....	39
VI. RECOMENDACIONES.....	40
VII. REFERENCIAS .....	41
VIII. ANEXOS .....	43

## RESUMEN

En la presente investigación se determinó la reducción de los riesgos generados por actos y condiciones inseguras y se determinó el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores con respecto a la seguridad siendo la unidad de análisis los mismo trabajadores del área de operaciones, para determinar la reducción del riesgo se utilizó la herramienta IPERC y para determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores se utilizaron encuestas, ambas herramientas se aplicaron antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que posteriormente los datos recopilados fueron procesados a través del software estadístico, obteniendo como resultados una reducción en los niveles de riesgo por actos y condiciones inseguras así como el aumento del nivel de conocimiento de los trabajadores de área de operaciones de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, concluyendo que el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es de suma importancia en la empresa para mantener la integridad de los trabajadores y se logre crear un ambiente de trabajo seguro.

Palabras claves: Sistemas de gestión, seguridad, salud ocupacional.



## **ABSTRACT**

In the present investigation the reduction of the risks generated by unsafe acts and conditions was determined and the level of knowledge that the workers have with respect to the safety was determined, being the unit of analysis the same workers of the area of operations, to determine the reduction of the risk the IPERC tool was used and to determine the level of knowledge of the workers, surveys were used, both tools were applied before and after the implementation of the Occupational Health and Safety Plan that subsequently the data collected were processed through the statistical software , obtaining as a result a reduction in risk levels due to unsafe acts and conditions, as well as an increase in the level of knowledge of workers in the company's operations area "Recicladora Kike E.I.R.L. - Piura ", concluding that the Occupational Health and Safety Plan is of utmost importance in the company to maintain the integrity of the workers and to create a safe work environment.

Keywords: Management systems, safety, occupational health.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

La empresa recicladora Kike E.I.R.L. viene laborando desde el año 2013, su actividad es la compra y venta de chatarra reciclada (materiales en desuso). La empresa cuenta con 2 áreas de operaciones, la primera es el área de plásticos cuenta con 8 colaboradores laborando 10 horas diarias, se encargan de seleccionar y aglomerar el plástico con la finalidad de reducir su volumen haciendo más fácil y económico de transportar para obtener mejor precio de venta. También dentro de la empresa se ubica el área de chatarra que la conforman 5 colaboradores que laboran 10 horas diaras, se encargan de seleccionar, compactar la chatarra con una prensa hidraulica, reduciendo su volumen siendo fácil, económico de transportar y obtener mejor precio de venta.

Actualmente la Seguridad y Salud ocupacional viene siendo una obligación o requisito indispensable para todas las empresas, compañías, organizaciones y contratistas que tienen un propósito de competir en el mundo laboral, siendo requerido en todas las áreas de trabajo, para lograr prevenir los incidentes y accidentes y la gestión y control de riesgos en sus procedimientos en todas las áreas de una empresa, para que así puedan mostrar una mejor imagen a sus clientes y proveedores y mejorar la productividad.

Según Seguridad y salud en el trabajo (2017) en 2017 cada 15 seg., un colaborador fallece por accidentes o enfermedades ocupacionales. Cada 15 seg., 153 colaboradores les pasa un accidente de trabajo. Diario fallecen 6,300 humanos por accidentes o enfermedades ocupacionales, más de 2,3 mill. de fallecidos anualmente. Anualmente pasan más de 317 mill. de accidentes laborales, varios de estos accidentes se dan por trabajar empíricamente. El gasto diario es bastante y genera un alto índice económico por las malas costumbres de seguridad y salud ocupacional, se considera el 4% de PBI global anualmente.

En nuestro país, viene siendo un gran potencial para los inversionistas extranjeros, esto no escapa las realidades de que ocurra los incidentes o accidentes en el trabajo; en todos los sectores como la minería, la construcción, la electricidad, y otras ramas o áreas de trabajo. Según el ministerio de trabajo y promoción del empleo, en enero del 2014, se anotaron 942 notificaciones, que muestra el índice

de accidentabilidad fue 90.55% (accidentes laborales), 8.17% (incidentes riesgosos), 1.06% (accidentes de muerte) y 0.21% (enfermedades en el trabajo).

La empresa recicladora Kike E.I.R.L, le falta implementar un plan de seguridad y salud ocupacional, y también no cuenta con ninguna norma de seguridad para la prevención y control de riesgos en el trabajo, para asegurar la integridad de sus empleados, equipos y local, los trabajadores no cuentan con EPP (equipos de protección personal), los ambientes son inseguros y puede ocurrir cualquier peligro o acto inseguro. Para lograrlo se desarrollará este proyecto de investigación que le permita reducir los riesgos y peligros, mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional; proponiendo medidas de prevención y control de accidentes e incidentes, para lograr contar con personal saludable y evitar que los riesgos afecten al personal, equipos, local y funcionamiento de la empresa.

Ante estos inconvenientes es indispensable la implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo, para de esta manera dar cumplimiento con la ley a la Ley N° 29783-2011-Tr y DS 005-2012-Tr, y promover una costumbre de prevenir a los riesgos que ocurren en el trabajo, realizando la colaboración de los colaboradores salvaguardando la integridad de las personas; hay que considerar que es obligación que la empresa en mención debe tener un plan de seguridad y salud ocupacional, donde se debe implantarse los procedimientos de trabajo seguro, con la finalidad de mantener literalmente al trabajador en el más alto estado físico, mental y el bienestar social.

## **1.2. Trabajos previos**

Después de haber realizado una minuciosa búsqueda de trabajos previos relacionados con la investigación realizada se encontró como antecedentes locales los trabajos de Fera, C. (2015) y Mosqueira, H. (2016), Medina, C. y Sandoval, H. (2016), Cercado, A. (2012) Como antecedentes nacionales, Finalmente se consideraron los antecedentes internacionales de Zurita, F. (2014).

**Zurita, F. (2014)** desarrolló en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, el proyecto de tesis titulada “Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para Molemotor S.A.” con la finalidad de obtener el título profesional de ingeniero industrial. El objetivo principal fue Establecer una mejora continua en seguridad y salud en el trabajo en la compañía “Molemotor S.A.” para reducir el n° de accidentes e incidentes. Cuyos objetivos específicos fueron. Hacer una evaluación de la situación actual de las condiciones laborales. Proponer una línea de planificación en dicha compañía en el área de seguridad y salud ocupacional en todas las etapas con el objetivo de obtener la disminución de los riesgos laborales y peligros que existan. Identificar que áreas existen más riesgos potenciales y seleccionarlos. Iniciar procedimientos seguros con respaldo técnico, higiene, limpieza y salud en el trabajo. Se hizo una lista de investigaciones según el nivel de riesgo para planear las recomendaciones y conclusiones de seguridad y salud en el trabajo que se necesitan para la disminución o control de los riesgos por condiciones inseguras planeadas en dicho trabajo de investigación .

**Mosqueira, H. (2016)** desarrolló en la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, el trabajo de investigación “Diseño de SGSST para empresa de Plásticos – Procomsac – en Chiclayo” con la finalidad de optar el Grado Maestría en Ciencias. El objetivo principal fue Diseñar un SGSST para la compañía PROCOMSAC. Y cuyos objetivos específicos fueron hacer una evaluación de la situación de la compañía PROCOMSAC, determinar riesgos y peligros posibles en dicha compañía durante las etapas de producción de sacos de polietileno. Y como resultados se definió el diseño del SGSST en la organización, se observan a fondo los casos de más alto riesgo para producir alternativas y proponer el mejoramiento adecuado; y se basó en la evaluación inicial, se explica el desarrollo de la implementación del SGSST. Se concluyó que al implementarse detalladamente el SGSST permite el mejoramiento de las condiciones de los colaboradores y la protección de su seguridad y salud en el trabajo, así como para la prevención de accidentes y enfermedades en el trabajo.

**Feria, C. (2015)** desarrollo en la Universidad Cesar Vallejo Perú, el proyecto de investigación de “Implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de la Industria Maderera Alto Marañón S.A.C - Piura”. Con la finalidad de obtener su título profesional de ingeniero industrial. El proyecto tuvo como objetivo general determinar la variación de los riesgos generados por actos y condiciones inseguras y se determinó el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores con respecto a la seguridad siendo la unidad de análisis los mismo trabajadores del área de operaciones, para determinar la variación del riesgo se utilizó la herramienta IPERC y para determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores se utilizaron encuestas, ambas herramientas se aplicaron antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que posteriormente los datos recopilados fueron procesados a través del software estadístico, obteniendo como resultados una reducción en los niveles de riesgo por actos y condiciones inseguras así como el aumento del nivel de conocimiento de los trabajadores de área de operaciones de la Industria Maderera “Alto Marañón S.A.C – Piura”, concluyendo que el Plan de Seguridad y Salud ocupacional es de suma importancia en la compañía para mantener la integridad de los trabajadores y se logre crear un ambiente de trabajo seguro.

**Medina, C. y Sandoval, H. (2016)** desarrollaron en la Universidad Nacional de Trujillo Perú, el trabajo de investigación con la finalidad de obtener su título profesional de ingeniero industrial. El proyecto de ingeniería su objetivo general fue de hacer un diseño e implementación un plan de seguridad y salud ocupacional en el departamento de Trapiche en la Empresa Cartavio S.A.A. y cuyos objetivos específicos fueron hacer la identificación de peligros, evaluación de riesgos y efectuar medidas de control aplicando la matriz (IPERC). hacer la identificación de peligros y evaluación de riesgos secundarios aplicando la matriz (IPER) luego de haber hecho la implementación el plan de seguridad y salud ocupacional en el departamento de trapiche en la compañía Cartavio S.A.A. después se procedió a efectuar la evaluación al SGSST, realizamos la identificación de peligros y evaluación de los riesgos, planeando los controles en las operaciones, La cual fue

el control de ingeniería, control administrativo y control de Epp, para reducir los riesgos importantes y moderados.

**Cercado, A. (2012)** desarrollo en la Universidad Privada del Norte Perú, el proyecto de investigación de una Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la compañía san Antonio SAC. Basado en la norma OHSAS 18001. Con fines de optar por el título profesional de ingeniero industrial. Su objetivo general fue proponer un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, en la compañía de carpintería San Antonio SAC para que pueda estar en la capacidad de aplicar las técnicas de seguridad y salud en el trabajo disminuyendo los peligros y riesgos en el trabajo que existen y sus objetivos específicos fueron. Determinar los peligros y riesgos que existen en el área laboral que afecten con la integridad física de los colaboradores. Hacer los programas de acción correctivos para nivelar la situación actual de la carpintería San Antonio a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001, llegando a la conclusión De los requisitos evaluados según la norma OHSAS 18001 y recomendó que se debe hacer un diagnóstico de gestión cada año para que la compañía pueda medir el nivel de implementación de Seguridad y salud ocupacional.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **Seguridad y salud ocupacional**

Según Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (2016) la seguridad y salud ocupacional es uno de los aspectos de mayor importancia en la actividad laboral, entendida como aquel conjunto de elementos interrelacionados que tienen por objetivo establecer una política de seguridad y salud ocupacional, promoviendo una cultura y n alto nivel de prevención de riesgos laborales, a fin de evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades en el trabajo a partir del mejoramiento de las condiciones de área laboral en la actividad diaria, con el propósito de salvaguardar la seguridad y salud de los empleados.

## **Plan anual de Seguridad y Salud en el trabajo**

- a) Alcance
- b) Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- c) Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- d) Objetivos y metas
- e) Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor
- f) Reglamento Interno de SST
- g) Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Mapa de Riesgo
- h) Organización y responsabilidades
- i) Capacitación en seguridad y Salud en el Trabajo
- j) Procedimientos
- k) Inspecciones Internas
- l) Salud ocupacional
- m) Clientes sub contratados y proveedores
- n) Plan de Contingencias
- o) Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales
- p) Auditorías
- q) Estadísticas
- r) Implementación del plan, presupuesto, Programas
- s) Mantenimiento de Registros
- t) Revisión del Sistema de Gestión por el empleador

Para la elaboración de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo se debe tener en cuenta las siguientes etapas:

Primero se debe realizar la línea basal que según la ley 29783 (artículo 37) Para establecer el SGSST se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros

dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los colaboradores y a las organizaciones sindicales.

Segundo, Se deberá realizar la identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) que según las OHSAS 18001:2007 estableció los siguientes términos y definiciones:

Peligro Según Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (2016) Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

La clasificación de los peligros sirve como base para la identificación de peligros, entre ellos encontramos: Físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, mecánicos, eléctricos, biológicos y locativos.

El riesgo es una combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) que se derivan de la materialización de un suceso peligroso especificado.

Tercero, se debe establecer un comité de seguridad y salud ocupacional que Según la ley 29783 es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los colaboradores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos

Según la ley 29783 (Artículo 30) En los centros de trabajo con menos de veinte colaboradores son los mismos colaboradores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud ocupacional.

Cuarto, Según la ley 29783 (Artículo 74) Los empleadores con veinte (20) o más colaboradores deben elaborar su reglamento Interno de Seguridad y Salud ocupacional

Quinto, Según la Ley 29783, se deben establecer los registros de seguridad y salud ocupacional ya establecidos por la misma norma.



Sexo, Según la empresa SEDIC define los procedimientos de trabajo como documentos muy útiles para las organizaciones. Permiten a todos los colaboradores saber cómo se debe laborar, y cuáles son los criterios establecidos.

Séptimo, las inspecciones planeadas según DS-055-2010-EM es uno de los principales soportes de los Sistemas de Gestión, por cuanto su aplicación convoca a la participación general de los trabajadores.

Octavo, Según la ley 29783 es un documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Noveno, según la NTP 399.010-1 la señalización es el conjunto de estímulos que condicionan de forma previa y frente a determinadas circunstancias, la actuación del receptor.

El Real Decreto 485/1997 en su Anexo VII establece que la señalización en las situaciones de emergencias es la que va dirigida a alertar a los trabajadores o a terceros de la aparición de una situación de peligro y de lo consiguiente y urgente necesidad de actuar de una forma determinada o de evacuar la zona de peligro.

Décimo, Según la ley 29783 (artículo 28) La capacitación, cualquiera que sea su modalidad, debe realizarse dentro de la jornada laboral.

La capacitación puede ser impartida por el empleador, directamente o través de terceros. En ningún caso el costo de la formación recae sobre los trabajadores, debiendo ser asumido íntegramente por el empleador.

### **Reglamento Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Según el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de, Seguridad y Salud en el Trabajo, & DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR (2016) La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) – Ley N° 29783, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del

deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado Peruano y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

Es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, comprendiendo de igual forma a los empleadores y trabajadores del sector privado o público, de la Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y finalmente a los trabajadores por cuenta propia, en todo el territorio nacional, situación que anteriormente no se daba, quedando desprotegida una parte muy importante de la población laboral del país.

El DS 005-2012-TR “Reglamento de seguridad y salud en el trabajo”, es el reglamento que vela por la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cabe precisar que cada subsector cuenta con su normativa específica que regula la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **la matriz IPER: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.**

La matriz IPER es una herramienta de gestión que permite identificar peligros y evaluar los riesgos asociados a los procesos de cualquier organización.

Entendemos por peligro cualquier acto o situación que puede derivar en hechos negativos en el lugar de trabajo.

A su vez, el riesgo es la combinación de la probabilidad de que se materialice un peligro y de las consecuencias que puede implicar.

La matriz de riesgos es una herramienta esencial para la empresa, supone un elemento en el que se encuentran todos los peligros significativos de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Permite a las organizaciones identificar, evaluar y controlar de un modo permanente los riesgos de accidentes y enfermedades del trabajo.

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos son la base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, y facilita la adopción de decisiones ya que permite priorizar las situaciones en función de su criticidad.

- Se emplea para planificar la capacitación y formación.
- Permite la planificación del cumplimiento de los requisitos normativos vigentes.
- Ayuda durante la gestión de las inspecciones realizadas a las instalaciones de la organización.
- Colabora para planificar actividades y asignar recursos.
- Simplifica la confección de procedimientos en los que están incluidos los controles relacionados con los riesgos.

La matriz IPER es una explicación estructurada de las actividades desarrolladas, de los riesgos y controles que posibilita:

- La identificación de peligros.
- La evaluación, control, seguimiento y comunicación de los riesgos vinculados con las actividades y procesos de la empresa.

Gracias a su aplicación, las organizaciones pueden ver como se produce una importante disminución de las pérdidas y un incremento de las oportunidades de mejora.

### **Evaluación de riesgos**

Según la R.M 050 – 2013 T.R, describiendo tablas para cuantificar los índices de probabilidad de ocurrencia tal como se muestra en la tabla n° 01, índice de gravedad del daño tal como se muestra en la tabla n° 02 y la valoración del riesgo tal como se muestra en la tabla n° 03.

Tabla N° 01: Índices de probabilidad de ocurrencia

ÍNDICES DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				
ÍNDICE	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACION	EXPOSICION AL RIESGO
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene	Al menos 1 vez al año (s) BAJA (SO)
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y NO son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero NO toma acciones de control	Al menos 1 vez al año (s) MEDIA (SO)
3	Más de 12	No existen	Personal NO entrenado, NO conoce los peligros, por lo tanto, NO toma acciones de control accidental	Al menos 1 vez al día (S) ALTA (SO)

Fuente: R.M 050-2013 TR.

Tabla N° 02: Índice de gravedad del daño

ÍNDICES DE GRAVEDAD DEL DAÑO		
ÍNDICE	RIESGOS PERSONALES	RIESGOS PATRIMONIALES
1	Lesión sin incapacidad (S) Incomodidad para efectuar el trabajo con seguridad (SO)	Pérdidas entre US \$ 1 y \$ 1,000
2	Lesión con incapacidad temporal (S). Daño a la salud reversible (SO)	Pérdidas entre US \$ 1,001 y \$ 10,000
3	Muerte, lesión con incapacidad permanente (S). Daño a la salud irreversible (SO)	Pérdidas superiores a US \$ 10,000

Fuente: R.M 050-2013 TR.

Tabla N° 03: Valoración del riesgo

VALORACION DEL RIESGO		
PUNTAJE	GRADO DE RIESGO	ACCIONES A TOMAR
HASTA 4	TRIVIAL (TV)	No se requiere acción. El riesgo es registrado en el Registro de Riesgos
HASTA 8	TOLERABLE (TO)	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.
HASTA 16	MODERADO (MO)	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 esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, 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.
HASTA 24	IMPORTANTE (IM)	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. Será necesario iniciar el estudio de la actividad para reducir el riesgo en el plazo más breve a ser definido por el responsable del área.
HASTA 36	INTOLERABLE (IT)	No 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. En forma inmediata es necesario establecer un plan de acción para reducir el grado de riesgo.

Fuente: R.M 050-2013 TR.

### **Acto substandard.**

Violación u omisión de una norma o procedimiento por parte del trabajador que aumenta las posibilidades que ocurra un accidente.

### **Condición substandard.**

Situación intrínseca en nuestro ambiente de trabajo que aumenta la posibilidad que un accidente ocurra.

#### **1.4. Formulación del problema**

##### **Pregunta General:**

- ¿Cuál es el resultado de la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de chatarra en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. en el año 2017”

##### **Preguntas Específicas:**

- ¿En cuanto se reduce el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.?
- ¿En cuanto se reduce el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.?
- ¿En cuanto se reduce el número de accidentes laborales en los trabajadores mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Kike E.I.R.L.?

#### **1.5. Justificación del estudio**

La investigación que se realizó es de suma importancia para la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura, ya que se estableció los procedimientos de trabajo seguro, asignando responsabilidades que le permitirán mejorar la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Este proyecto tiene impacto social ya que será como guía para las compañías recicladoras que estén interesadas de tener un plan de seguridad y salud ocupacional de los colaboradores y así logren aplicar según el área requerida, las cuales tengan trabajos similares.

El diseño e implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura, permitirá destacar en el mercado y lograr una mejora condición económica debido al ahorro de las pérdidas por accidentes, los jornales perdidos en la empresa, horas de paradas, así mismo evitará sanciones y/o multas por entidades fiscalizadoras hacia la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura.

Por este motivo se elaboró un plan de seguridad y salud ocupacional donde se

analizaron los factores de riesgo, causas y medidas preventivas necesarias, lo que beneficiará a los colaboradores de la empresa, a la vez estará cumpliendo con las normas establecidas.

Este plan de seguridad y salud ocupacional mejorará el clima de trabajo la cual se traduce en una reducción en los accidentes y enfermedades de trabajo, además de reducir las pérdidas materiales y económicas, asimismo brinda información sobre el uso correcto de Epp, mejorar la producción de la organización.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis general:**

Se lograra prevenir y controlar los riesgos laborales mediante la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de operaciones de chatarra de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”

### **Hipótesis específica:**

- Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.
- Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.
- Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores de la empresa Kike E.I.R.L.

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General:**

- Implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para prevención y control de riesgo laborales en el área de operaciones de chatarra en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.

### **Objetivos Específicos:**

- Reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.
- Reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.
- Reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Kike E.I.R.L.

## **II. MÉTODO**

### **Metodología aplicada**

#### **Desarrollo de la ingeniería**

Para la realización del presente proyecto de ingeniería se presentó la propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional al Gerente General explicando los beneficios al implementar seguridad en la organización.

Para lograr los objetivos planteados, el presente Plan de Seguridad y salud en el trabajo consta de 12 partes que, en el transcurso del tiempo, se ira modificando el contenido de éstas para mejorar la seguridad en la empresa.

El estudio se realizó en el área de operaciones de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura, contando con 5 colaboradores dentro del área necesaria para la recolección de datos.

Para el inicio del desarrollo de ingeniería se empezó a desarrollar cada uno de los componentes del plan, el cual serán descritas a continuación:

Para la primera parte del plan, se creará la línea basal, el cual estará compuesto por un conjunto de datos extraídos por diversas observaciones en el área de operaciones, en el cual se describe la situación real con respecto a la seguridad, especificando los actos y condiciones inseguras que abundan en el área.

Para la segunda parte del plan, se aplicó el IPERC, el cual nos ayudara a identificar los peligros, evaluar los riesgos y especificar la peligrosidad de los riesgos en que están expuestos los colaboradores.



Para la instalación del supervisor de seguridad, la empresa accedió a selección posibles candidatos aptos para el puesto, la instalación del supervisor tendrá como finalidad el salvaguardar la integridad del trabajador mediante el Plan de Seguridad y Salud ocupacional y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional desarrollado.

Para los registros de Seguridad y Salud ocupacional, se extraerá los formatos que han sido elaborados por el Ministerio de Trabajo (MINTRA) con la finalidad de reportar cada situación con respecto a la seguridad de la empresa.

Se crearán procedimientos de trabajo seguro con la finalidad de establecer procedimientos obligatorios para mantener la seguridad, el supervisor a cargo estará en la obligación de hacer que los trabajadores cumplan dichos procedimientos de trabajo.

Para la inspección planeada, se ha desarrollado un formato para ser aplicado antes de desarrollar las actividades correspondientes.

Para el plan de emergencia y contingencia se creará un documento detallando el tipo de emergencia, ya sea por incendio o sismos.

### **Tipo de Estudio**

El tipo de estudio a realizar en el presente proyecto de investigación es de tipo correlacional debido a que se detalla el objeto de estudio que posteriormente nos dejarán medir las variables de investigación y analizar los resultados.

La investigación del presente proyecto es de tipo aplicada porque pone en práctica diversos conocimientos que son aplicados en la investigación.

La investigación es de tipo cuantitativa porque se evaluarán los datos de forma numérica haciendo uso del análisis estadístico.

### **2.1. Diseño de la investigación**

El presente proyecto de investigación se basa en técnicas y estrategias para la obtener respuestas a las interrogantes y comprobar la hipótesis de investigación, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos inicialmente.

La investigación se basa en un pre y post prueba con un solo grupo experimental que será el área de operaciones de la empresa “recicladora Kike E.I.R.L.”, concluyendo de esta manera que la investigación será cuasi- experimental teniendo el siguiente esquema:

G: O1-----X-----O2

Para los objetivos O1 será nuestra primera medición del nivel de riesgo antes de implementar el plan y O2 será la segunda medición después de implementar el plan.

## **2.2. Variables, Operacionalización Variables**

Las variables identificadas en la investigación son:

Variable independiente: Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Variable dependiente: Prevención y control de riesgos

La operacionalización de las variables se detalla en la tabla n° 04

Tabla 4. Operacionalización de las variables

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Variable Independiente	Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo	Es aquel documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en base a los resultados de una la evaluación con la participación de los colaboradores.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos mediante la matriz IPERC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostico</li> <li>- Riesgos</li> <li>- Peligros.</li> </ul>	Razón

Fuente: Elaboración propia.

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente	Prevención y control de riesgos	La prevención de Riesgos Laborales es un conjunto de actividades que se realizan en la empresa con la finalidad de identificar anticipadamente los riesgos que existen en el área de trabajo	NR = NP x NC Dónde: NR = Nivel de Riesgo NP = Nivel de Probabilidad NC = Nivel de Consecuencia	Nivel de riesgos por condiciones inseguras.	Razón
			NR = NP x NC Dónde: NR = Nivel de Riesgo NP = Nivel de Probabilidad NC = Nivel de Consecuencia	Nivel de riesgos por actos inseguros.	
			Cuantificar los accidentes laborales.	Número de accidentes laborales.	

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Población y muestra

#### **Población.**

La población se compone de los trabajadores del área de operaciones de chatarra de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.

#### **Muestra.**

El tamaño de la muestra es considerado 5 colaboradores en base al área de chatarra de la empresa siendo un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tabla 5. Población y muestra

INDICADOR	UNIDAD DE ANÁLISIS	POBLACIÓN	MUESTRA	MUESTREO
Nivel de riesgos por condiciones inseguras.	Trabajadores de la empresa.	Trabajadores del área de chatarra de recicladora Kike E.I.R.L.	5 trabajadores del área de chatarra de recicladora	No probabilístico por conveniencia
Nivel de riesgos por actos inseguros.	Trabajadores de la empresa.	Trabajadores del área de chatarra de recicladora Kike E.I.R.L.	Kike E.I.R.L.	No probabilístico por conveniencia
Número de accidentes laborales.	Trabajadores de la empresa.	Trabajadores del área de chatarra de recicladora Kike E.I.R.L.		No probabilístico por conveniencia

Fuente: Elaboración propia.

### 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: validez y confiabilidad

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizaran durante el trabajo son los siguientes:

- Para determinar el indicador “Nivel de riesgo” se usara la técnica cuantitativa y el instrumento utilizado será la Matriz IPERC.
- Para el indicador “Nivel de riesgo por actos y condiciones inseguras” se utilizara la técnica cuantitativa y el instrumento utilizado será la Matriz IPERC.
- Para el indicador “Nivel de conocimiento” se utilizara la técnica cuantitativa y el instrumento utilizado será la encuesta.

Tabla 6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

INDICADOR	UNIDAD DE ANÁLISIS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
Nivel de riesgos por condiciones inseguras.	Trabajadores de la empresa.	Observación	IPERC Y ENCUESTA ANEXO 01 Y 02
Nivel de riesgos por actos inseguros	Trabajadores de la empresa.	Observación	IPERC Y ENCUESTA ANEXO 01 Y 02
Número de accidentes laborales	Trabajadores de la empresa.	Observación	IPERC Y ENCUESTA ANEXO 01 Y 02

Fuente: Elaboración propia.

### Validez y confiabilidad

La validez y confiabilidad de los datos se realizó a través de una matriz IPERC y una encuesta aplicada a los trabajadores, dichos instrumentos de recolección de datos fueron validados por juicio de expertos mediante la firma, entendidos en la materia quienes evaluaron y acreditaron la idoneidad de los instrumentos utilizados para recopilar los datos para el estudio.

### 2.5. Métodos de análisis de datos

El método de análisis de datos a utilizar se muestra según la escala de medición de cada uno de los indicadores antes propuestos, empleando la prueba de

muestras relacionadas (t – Student) para comprobar las hipótesis planteadas en los objetivos específicos cuantitativos

Para el análisis estadístico se utilizará el programa SPSS Statistic, con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5% con el propósito de realizar la comparación del antes y después de la implementación del Plan de Seguridad y Salud ocupacional.

## **2.6. Aspectos éticos**

El presente proyecto se desarrolló dentro del marco establecido por la universidad no faltando a la verdad ni a los valores de la ética de la empresa y los trabajadores, tanto los resultados como la totalidad de la investigación son verosímiles.

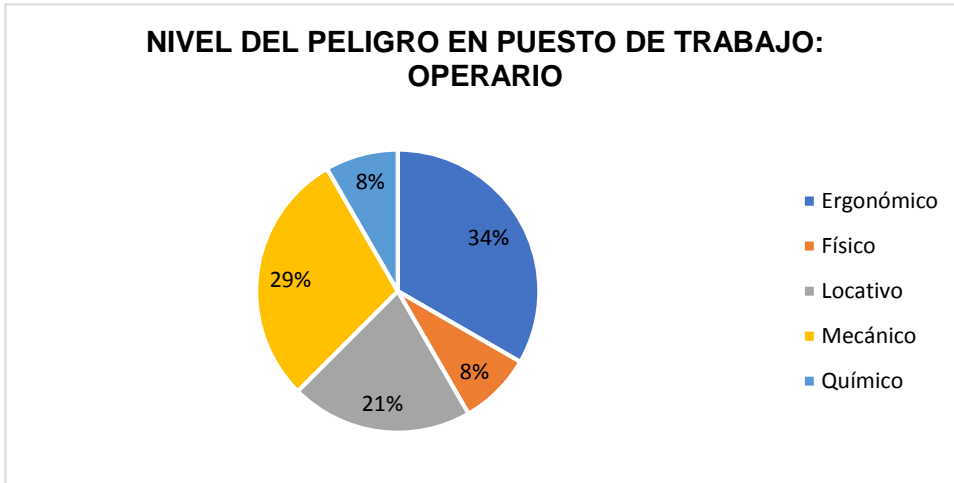
El investigador será responsable de asumir los siguientes compromisos éticos para el correcto cumplimiento de sus funciones:

- ✓ Respetar y defender la realidad sobre las cosas que pasan en la empresa.
- ✓ La investigación no deberá violar las leyes, sin afectar el orden público, la seguridad ciudadana, las buenas costumbres y formas de vida de las personas

### III. RESULTADOS

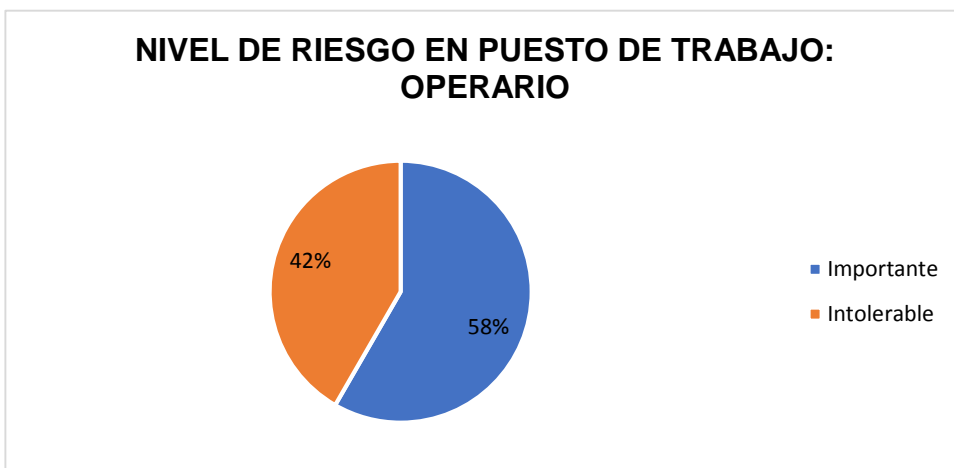
#### 3.1. Nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras.

Gráfico N° 1



En el gráfico N° 1 se observa que la mayor exposición que tiene el trabajador es al riesgo ergonómico en un 34 %. Le sigue el riesgo mecánico con un 29 %. Locativo 21 %

Gráfico N° 2



En el gráfico N° 2 se describe que en las tareas y actividades que realiza el personal operativo 58 % tienen nivel de riesgo intolerable y el 42 % son Importantes. En consecuencia, todos son significativos y hay que implementar las medidas de control propuestas en el IPERC al más breve plazo.



En la Tabla 7 se indica el nivel de riesgo laboral de los trabajadores por condiciones inseguras.

Tabla 7. Nivel de riesgo por condiciones inseguras.

CONDICIONES INSEGURAS ANTES Y DESPUES DEL PLAN			
N° ACTIVIDAD	CONDICIONES INSEGURAS	NIVEL DEL RIESGO ANTES DEL PLAN	NIVEL DE RIESGO DEPUES DEL PLAN
Selección de chatarra	Caída de apilamiento de la chatarra	30	12
	Equipos de protección personal insuficientes	30	12
	Herramientas defectuosas	30	12
	Inhalación de polvo de chatarra	30	12
	Exceso de ruido prolongado	30	12
	Agotamiento físico y deshidratación	30	12
Prensado de chatarra	Ruido en exceso y prolongado	30	12
	Inhalación de polvo de chatarra	30	12
	Sistema de advertencia insuficientes	30	12
Retirar la placa de la prensadora	Exceso de ruido prolongado	30	12
	Agotamiento físico y deshidratación	30	12
	Inhalación de polvo de chatarra	30	12
Llevar la placa a su lugar	Caída y tropiezo de los trabajadores	30	12
	Orden y limpieza deficientes	30	12
	Inhalación de polvo de chatarra	30	12
	Agotamiento físico y deshidratación	30	12
	Exceso de ruido prolongado	30	12

Fuente: Anexos 3, 4.

El resultado de la Tabla 7, indica que según la evaluación con la matriz IPERC en base a los resultados antes del plan de seguridad y salud ocupacional el nivel de riesgo por condiciones inseguras es intolerable (IT), asimismo se evidencia que después de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional el nivel de riesgo por condiciones inseguras es de moderado (M).

### 3.2. Nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros.

En la Tabla 8 se indica el nivel de riesgo laboral de los trabajadores por actos inseguros.

Tabla 8. Nivel de riesgo por actos inseguros.

RESULTADOS DE ACTOS INSEGUROS ANTES Y DESPUES DEL PLAN			
ACTIVIDAD	ACTOS INSEGUROS	NIVEL DEL RIESGO ANTES DEL PLAN	NIVEL DE RIESGO DEPUES DEL PLAN
Seleccionar la chatarra	Lesiones en piernas y lumbares	22	14
	Lesiones y agotamiento físico	22	14
Prensar la chatarra	Atrapamiento y cortes en la maquina prensadora	33	14
	Salpicaciones de partículas de chatarra	33	14
Retirar la paca de la prensadora	Cortes y lesiones en piernas y lumbares	33	14
Llevar la paca a su lugar	lesiones y agotamiento físico	33	14

Fuente: anexo 5, 6.

El resultado de la Tabla 8, indica que según la evaluación con la matriz IPERC en base a los resultados antes del plan de seguridad y salud ocupacional el nivel de riesgo por actos inseguros es intolerable (IT), asimismo se evidencia que después de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional el nivel de riesgo por actos inseguros es de moderado (M) en las cuatro actividades en estudio.

### 3.3. Número de accidentes laborales en los trabajadores.

En la Tabla 9 se indica el número accidentes laborales en los trabajadores.

Tabla 9. Número de accidentes laborales.

Accidentes laborales antes y después del plan		
Mes	Número de accidentes	
	Pre test	Post test
1	7	2
2	4	1
Total	11	3

Fuente: anexos 7, 8.

El resultado de la Tabla 9, indica que antes de la implantación del plan de seguridad el número de accidentes laborales en los trabajadores en los meses de diciembre y enero de 2018 es de 11 accidentes, asimismo después de la implementación del sistema de seguridad el número de accidentes en los meses de febrero y marzo de 2018 es de 4 accidentes en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L., la cual significa una reducción de 72.73%.

### 3.4. Contrastación de hipótesis

Hipótesis 1: Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.

En la tabla 10 se muestra la prueba de hipótesis 1.

Tabla 10. Prueba de hipótesis.

		Prueba de muestras relacionadas							
		Diferencias relacionadas							
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	nivel de riesgo por condiciones inseguras antes - nivel de riesgo por condiciones inseguras después	16,94118	1,59963	,38797	16,11872	17,76363	43,666	16	,000

Fuente: anexos 3, 4.

La prueba t Student para la primera hipótesis tiene un nivel de significancia de 0,000 la cual es menor que 0,05, este resultado nos permite aceptar la hipótesis planteada.

3.5. Hipótesis 2: Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.

En la tabla 11 se muestra la prueba de hipótesis 2.

Tabla 11. Prueba de hipótesis.

		Prueba de muestras relacionadas								
		Diferencias relacionadas								
					95% de intervalo de confianza de la diferencia					
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)	
Par 1	nivel de riesgo por actos inseguros antes - nivel de riesgo por actos inseguros después	15,33333	5,68038	2,31900	9,37214	21,29452	6,612	5	,001	

Fuente: anexos 5, 6.

La prueba t Student para la primera hipótesis tiene un nivel de significancia de 0,001 la cual es menor que 0,05, este resultado nos permite aceptar la hipótesis planteada.

3.6. Hipótesis 3: Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.

En la tabla 12 se muestra la prueba de hipótesis 3.

Tabla 12. Prueba de hipótesis.

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas			95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	número de accidentes antes - número de accidentes después	5,33333	2,51661	1,45297	-,91828	11,58494	3,671	2	,047

Fuente: Anexo 5,6

La prueba t Student para la primera hipótesis tiene un nivel de significancia de 0,047 la cual es menor que 0,05, este resultado nos permite aceptar la hipótesis planteada.

#### IV. DISCUSIÓN

Para la hipótesis 1. Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura.

Para la hipótesis 2. Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura.

Se ha demostrado que es sumamente importante la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, debido a que algunos peligros no se pueden eliminar por lo que los trabajadores corren el riesgo de accidentes, debido a esto es necesario controlar los riesgos existentes en el área de operaciones para crear o mejorar las acciones correctivas e incluso programar mayores actividades de capacitación para todo el personal con la finalidad de eliminar los actos inseguros que se ven en las actividades laborales, A si mimo, la utilización de la herramienta IPERC es de suma importancia para la organización para poder identificar los

peligros y evaluar los riesgos llegando así a la conclusión que EL IPERC es una herramienta importante y fundamental para darle soporte al Plan de Seguridad y Salud ocupacional, como también lo afirma Carlos Eduardo Feria Ubillus en su tesis titulada “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de la industria maderera Alto Marañón S.A.C.”

Para la hipótesis 3. Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. Piura.

Se demuestra que el capacitar a los colaboradores con respecto a temas de seguridad y en la aplicación del Plan de Seguridad se podría reducir el número de accidentes laborales y concientizar para evitar accidentes de trabajo y su nivel de conocimientos de seguridad incrementará constantemente, creando en ello confianza para poder realizar sus labores con seguridad, como también lo afirma Cercado Silva Ángela Marlene en su tesis titulado “Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa “SAN ANTONIO S.A.C””, llegando a la conclusión que las capacitaciones servirán de mucho al trabajador para su desenvolvimiento en sus actividades, evitando de esta manera de que se genere un accidente aprendiendo a actuar ante una emergencia, como hacer correctamente su labor en el proceso.

También se logró determinar el presupuesto de Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de operaciones de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, siendo éste de carácter obligatorio como lo indica la Ley N° 29783, Título IV (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional).

## **V. CONCLUSIONES**

Al implementarse el plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.- Piura” se concluyó un amplio mejoramiento de las condiciones inseguras, las áreas de operaciones de los trabajadores ahora se encuentran limpias y ordenadas, los trabajadores ahora pueden trabajar en condiciones seguras y se desempeñan mejor laboralmente, obteniendo un mejor bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

También se concluyó que los trabajadores aprendieron mejores conocimientos en las operaciones de los actos inseguros, se halló que los trabajadores no poseían conocimientos básicos sobre terminologías y temas de seguridad que debido a esto realizaban sus actividades de manera descuidada e inconsciente de los riesgos a los que se exponen, gracias a las charlas de inducción sobre seguridad y salud ocupacional se determinó una mejora en los conocimientos de los trabajadores del área de operaciones, y ahora pueden realizar sus actividades de forma segura y más eficiente y saludable.

Tras la identificación de peligros y evaluación de riesgos se determinó la conclusión, que antes de la implantación del plan de seguridad y salud ocupacional el número de accidentes laborales en los trabajadores en los meses de diciembre y enero de 2018 es de 11 accidentes, asimismo después de la implementación del sistema de seguridad el número de accidentes en los meses de febrero y marzo de 2018 es de 4 accidentes en la empresa KIKE EIRL. Piura, la cual significa una reducción de 72.73%.

Y por último se concluyó el presupuesto determinado la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en área de operaciones de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.- Piura” llegó a un costo de S/ 3,944.00 soles.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se debe realizar charlas de 5 minutos permanentemente en el área de operaciones antes de iniciar las actividades, con la finalidad de que los trabajadores se encuentren atentos a todos los peligros a que se exponen en todo momento y así se encuentren preparados para afrontar cualquier situación de emergencia.

Planear la implementación un sistema de seguridad contra incendio en el área de operaciones debido a la cantidad de material inflamable que se encuentra en la empresa.

Revisar en el área de operaciones que los equipos de protección personal se encuentran en perfectas condiciones y renovar lo antes posible si se encuentran en grave deterioro.

Evitar el ingreso al área de operaciones a las personas que no laboren dentro del área de operaciones, para evitar posibles accidentes debido a la falta equipos de protección personal

Generar contratos para los trabajadores bajo régimen Privado con sus respectivos beneficios y seguro de salud correspondiente.

Planear en el área de operaciones la implementación de un soporte o estructuras metálicas para mantener el orden de la chatarra con la finalidad de salvaguarde la integridad del personal.



## VII. REFERENCIAS

APAZA, Rubén. (2012). Seguridad y Salud Ocupacional: Definición. Disponible en <https://bit.ly/1knx6IQ>

FERIA, Carlos. (2015) “Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de la Industria Maderera Alto Marañón S.A.C - Piura”. Tesis (Ingeniero Industrial). Piura: Universidad Cesar Vallejo Perú, 2015. Disponible en la biblioteca de la Universidad Cesar Vallejo Piura.

MEDINA, Carlos y SANDOVAL, Hugo. (2016). “diseño e implementación de un plan de seguridad y salud en el trabajo para disminuir los riesgos laborales en el departamento de trapiche en la empresa Cartavio S.A.A.” Tesis (Ingeniero Industrial) Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo Perú, 2016. Disponible en <https://bit.ly/2HztO0X>

MOSQUEIRA, Hernán. (2016). Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos - procomsac - en Chiclayo. Tesis (Grado Maestría en Ciencias) Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo Perú, 2016. Disponible en <https://bit.ly/2rCx5G5>

MUÑOZ, P. y MAHECHA M. (2013). riesgo locativo. Disponible en <https://bit.ly/2wwdUUg>

NIÑO, Víctor. (2011). Metodología de la Investigación Víctor Miguel Niño Rojas. Disponible en <https://bit.ly/2KeWMUQ>

Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de, Seguridad y Salud en el Trabajo, & decreto supremo N° 005-2012-TR. (2016). Disponible en <https://bit.ly/2rC7cqG>

Seguridad y salud en el trabajo. (2017). Disponible en <https://bit.ly/1bzuqTD>

CERCADO, Ángela. (2012). Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC. basado en la norma OHSAS 18001. Tesis (Ingeniero Industrial) Cajamarca: Universidad Privada del Norte. Perú 2012. Disponible en <https://bit.ly/2G9KLO2>

ZURITA, Fabián. (2014). Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para “Molemotor S.A.” Tesis (Ingeniero Industrial) Guayaquil: Universidad De Guayaquil. Ecuador 2014. Disponible en <https://bit.ly/2jV3zrT>

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2016). Implementación de un SGSST.pdf. Disponible en <https://bit.ly/2rlueM3>

OHSAS 18001: La Matriz IPER para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. (2014). Disponible en <https://www.isotools.cl/ohsas-18001-matriz-iper-identificacion-peligros-evaluacion-riesgos/>

SUNAFIL. MANUAL PARA LAIMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUDEN EL TRABAJO. (2017). Disponible en <https://drive.google.com/file/d/0B0Sq5H7U7kO2d1pwVEtOaHdpQ1E/view>

## **VIII. ANEXOS**

### **ANEXO 1: MODELO IPERC**

<b>LOGO DE LA EMPRESA</b>	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)			
	<b>MATRIZ IPER</b>			

CAS / EMPRESA	Sede / Planta	Fecha		
Representante de la empresa:	Cargo	Hora Inicio	Hora término	

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS (PANORAMA DE RIESGOS)	
AREA	

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS	
						Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)						

<b>Responsable de la actividad</b>	<b>Cargo</b>	(Firma y sello)	<b>Jefatura Oficina CEPRI</b>	<b>Representante Empresa</b>
			(Firma y sello)	(Firma y sello)

Fuente: MITRA RM N° 050 - 2013 - TR.

<b>LOGO DE LA EMPRESA</b>	<b>Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)</b>
	<b>MATRIZ IPER</b>

EMPRESA / CAS		Sede/Planta	Fecha
---------------	--	-------------	-------

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Próxima Sesión:

ANEXO – TABLA DE VALORES MATRIZ IPER							
INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (Consecuencia)	ESTIMACION DEL NIVEL RIESGO	
	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACION	EXPOSICION AL RIESGO		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	4
				Esporádicamente (SO)	Disconfort / Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen suficientes parcialmente pero no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	Más de 12	No existe	Personal no entrenado, no conoce el peligro no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanente-mente	Daño a la salud irreversible		

Fuente: MITRA RM N° 050 - 2013 - TR.

<b>SEVERIDAD</b>	<b>Catastróficos</b> (50)	50	100	150	200	250
	<b>Mayor</b> (20)	20	40	60	80	100
	<b>Moderado alto</b> (10)	10	20	30	40	50
	<b>Moderado</b> (5)	5	10	15	20	25
	<b>Moderado Leve</b> (2)	2	4	6	8	10
	<b>Mínima</b> (1)	1	2	3	4	5
		<b>Escasa</b> (1)	<b>Baja</b> <b>probabilidad</b> (2)	<b>Puede</b> <b>suced</b> <b>er</b> (3)	<b>Probable</b> (4)	<b>Muy</b> <b>probable</b> (5)
		<b>PROBABILIDAD</b>				

<b>VALORACIÓN DE RIESGOS</b>		
<b>RIESGO CRITICO</b>	<b>ROJO</b>	50<X<= 250
<b>RIESGO ALTO</b>	<b>NARANJA</b>	10<X<=50
<b>RIESGO MEDIO</b>	<b>AMARILLO</b>	3<X<=10
<b>RIESGO BAJO</b>	<b>VERDE</b>	X<=3

<b>IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS</b>	
<p>El método para calcular el Nivel de Riesgo es el siguiente: Calcular el NIVEL DE RIESGO mediante la siguiente fórmula:</p>	
<p><b>NR = NP x NC</b></p>	<p>Dónde: NR = Nivel de Riesgo NP = Nivel de Probabilidad NC = Nivel de Consecuencia</p>
<p>Para calcular el Nivel de PROBABILIDAD se aplica la siguiente fórmula:</p>	
<p><b>NP = NCo x NE</b></p>	<p>Dónde: NCo = Nivel de Control NE = Nivel de Exposición</p>

## **ANEXO 2: ENCUESTA**

### **EVALUACION DE CONOCIMIENTOS DE LOS TRABAJADORES**

La presente encuesta está dirigida a los trabajadores del área de operaciones de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. en la ciudad de Piura, con la finalidad de medir y conocer los conocimientos sobre temas de seguridad y salud en el trabajo, para poder tomar decisiones de mejora.

1.- La Seguridad y Salud en el trabajo es:

- a) Son condiciones que afectan o podrían afectar la salud y seguridad de los trabajadores
- b) Es el completo bienestar físico, mental, social y de enfermedades
- c) Suceso ocurrido en el trabajo

2.- Un peligro es:

- a) Es la fuente potencial de que ocurra un accidente
- b) Es el daño al trabajador
- c) Es un proceso productivo

3.- Un riesgo es:

- a) La probabilidad de que el peligro se materialice
- b) Son equipos, maquinarias e instrumentos peligrosos
- c) Lesiones ocurridas en el trabajador.

4.- Es un acto inseguro:

- a) Es un ambiente sofocante
- b) Incumplimiento de los trabajadores a los procedimientos
- c) Es una acción de azar para la empresa

5.- Es una condición insegura:

- a) El ruido en exceso dentro del área de trabajo
- b) Políticas y reglamentos de seguridad
- c) Mal uso de las maquinarias

6.- Es otro acto inseguro:

- a) Desorden en el área de trabajo

- b) Equipos de protección deficientes
- c) No seguir los procedimientos de trabajo seguro

7.- Un accidente de trabajo es:

- a) La Probabilidad de que el riesgo se materialice
- b) Un evento no intencional que causa daños al trabajador o los recursos de la empresa
- c) Situación de peligro que está expuesto el trabajador.

8.- Un Accidente de trabajo se produce por:

- a) Falta de experiencia y mal uso de los equipos
- b) Ausencia de procedimientos de trabajo seguro
- c) A y B

9.- Las iniciales EPP significan:

- a) Equipos pesados del personal
- b) Ejemplo de procedimientos primarios
- c) Equipos de protección personal

10.- La ley 29783 trata de:

- a) El impacto ambiental que generan las empresas
- b) La calidad del producto
- c) La seguridad y Salud Ocupacional



ANEXO N° 3

Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Población Muestra	Diseño	Técnicas e Instrumento de recolección de datos	Método de análisis de datos
<p>“Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el Área de Operaciones de Chatarra de la Empresa Recicladora Kike E.I.R.L.”</p>	<p><b>Pregunta general</b></p> <p>Cuál es el resultado de la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de chatarra en la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. en el año 2017”</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención y control de riesgo laborales en el área de operaciones de chatarra en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Se logrará prevenir y controlar los riesgos laborales mediante la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de operaciones de chatarra de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostico</li> <li>- Riesgos</li> <li>- Peligros.</li> </ul>	<p>POBLACION</p> <p>5 trabajadores del área de chatarra de recicladora Kike E.I.R.L.</p> <p>MUESTRA</p> <p>5 trabajadores del área de chatarra de recicladora Kike E.I.R.L.</p>	<p>Experimental Aplicada Descriptiva Longitudinal</p>	<p>Técnica Observación</p> <p>Instrumentos de recolección de datos</p> <p>La encuesta EI IPERC</p>	<p>método de análisis de datos</p> <p>La encuesta EI IPERC</p>
	<p><b>Preguntas específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En cuanto se reduce el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.?</li> </ul>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en</li> </ul>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por condiciones inseguras en la empresa recicladora Kike</li> </ul>	<p>Variable Dependiente</p> <p>Prevención y control de riesgos</p> <p>Indicadores</p> <p>Nivel de riesgos por ambientes inseguros.</p> <p>Nivel de riesgos por actos inseguros.</p> <p>Número de accidentes laborales.</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En cuanto se reduce el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.?</li> <li>• ¿En cuanto se reduce el número de accidentes laborales en los trabajadores mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Kike E.I.R.L.?</li> </ul>	<p>la empresa recicladora Kike E.I.R.L.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.</li> <li>• Reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores mediante la implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Kike E.I.R.L.</li> </ul>	<p>E.I.R.L.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el nivel de riesgos laborales de los trabajadores por actos inseguros en la empresa recicladora Kike E.I.R.L.</li> <li>• Mediante la implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional se logra reducir el número de accidentes laborales en los trabajadores de la empresa Kike E.I.R.L.</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Anexo N° 4. CONSTANCIAS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gerardo Sosa Pantoja con DNI N° 03591940 Magister  
 en DOCENCIA UNIVERSITARIA  
 N° ANR: 67114, de profesión INGENIERO INDUSTRIAL  
 desempeñándome actualmente como DOCENTE  
 en UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

#### IPERC Y ENCUESTA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

IPERC para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Encuesta para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de octubre del Dos mil Diecisiete

  
 Mg. Gerardo Sosa Panta  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 67114

Mgtr. : Gerardo Sosa Panta  
 DNI : 03591940  
 Especialidad : INGENIERO INDUSTRIAL  
 E-mail : gerardodolra@gmail.com



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, César Vilela Calle con DNI N° 02612171 Magister en Administración y Dirección de Empresas N° ANR: 031048, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente en Universidad César Vallejo de Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

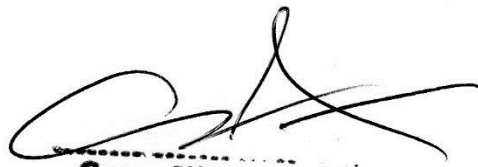
**IPERC Y ENCUESTA**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

IPERC para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

Encuesta para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de octubre del Dos mil Diecisiete



**Cesar Vilela Calle**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP. 52622

Mgtr. : Cesar Vilela Calle  
DNI : 02612171  
Especialidad : Ing. Industrial  
E-mail : cvilelac@ucvvirtual.edu.pe



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JORGE TAPIA CASTRO con DNI N° 02620996 Magister en Ingeniería Industrial  
 N° ANR: 1354, de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome actualmente como Docente Universitario en UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

#### IPERC Y ENCUESTA

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

IPERC para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Encuesta para trabajadores Recicladora Kike EIRL Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 16 días del mes de octubre del Dos mil Diecisiete



-----  
 JORGE TAPIA CASTRO  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. CIP N° 142342

Mgtr. : Jorge Tapia Castro  
 DNI : 02620996  
 Especialidad : Ingeniería Industrial  
 E-mail : 030-peru2000@yahoo.com



Anexo N° 5. IPERC de condiciones Sub estándares pre test.

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS													
AREA													
PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD (A+B+C+D)	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Exponidas (A)	Índice de Procedimientos Exponidos (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad				
Operario	Selección de chatarra	MECANICO: Apilamiento de la chatarra	Lesiones en el cuerpo	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si
		CONDICION SUBESTANDARD: Equipos de protección personal insuficientes	Golpes, lesiones, cortes en la piel.	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si
		MECANICO. Herramientas defectuosas	Fracturas y/o cortes	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si
		QUIMICO. Inhalación de polvo de chatarra	Problemas respiratorios	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si
		FISICO. Exceso de ruido prolongado	Dolor de cabeza	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si
		CONDICION SUBESTANDARD. Agotamiento físico y deshidratación	Desmayo.	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	Si

Anexo N° 6. IPERC Post test.

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS	
AREA	

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas	Índice de Procedimientos	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)				
Operario	Selección de chatarra	MECANICO. Caída de apilamiento de la chatarra	Lesiones en el cuerpo	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI
		CONDICION SUBESTANDARD: Equipos de protección personal insuficientes	Golpes, lesiones, cortes en la piel.	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI
		MECANICO.Herramientas defectuosas	Fracturas y/o cortes	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI
		QUIMICO: Inhalación de polvo de chatarra	Problemas respiratorios	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI
		FISICO: Altos niveles de presión sonora	Dolor de cabeza	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI
		ERGONOMICO: Sobresfuerzo muscular	Desmayo.	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	SI

Anexo N° 7. IPERC de actos inseguros pres test.

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES						INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
Operario	Selección de chatarra	ACTO SUBESTANDARD: Posición incorrecta	Lesiones	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	si	
		ERGONOMICO: Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo muscular	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	si	

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES						INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					
Operario	Prensado de chatarra	MECANICO: Máquina prensadora	Atrapamiento y cortes en la máquina prensadora.	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	si	
		CONDICION SUBESTANDARD: Falta de equipos de	Lesiones	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	si	

		protección personal											
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)				
Operario	Retirar la placa de la prensadora	MECANICO: Máquina prensadora	Cortes y lesiones	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	si

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)				
Operario	Llevar la placa a su lugar	ERGONÓMICO: Movimiento bruscos y repetitivos	Sobresfuerzo muscular.	4	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable (IT)	si

Anexo N° 8. IPERC de actos inseguros post test.

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
-------------------	----------------------------	---------	--------	----------------------	----------------------	--	--	--	--	---------------------	--------------------------	-----------------	----------------------

Operario	Selección de chatarra	ERGONÓMICO: Posición incorrecta	Lesiones	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO		
		ERGONÓMICO: Movimientos repetitivos	Sobreesfuerzo muscular	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO		

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Evitantes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al Riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)				
Operario	Prensado de chatarra	MECANICO: Máquina prensadora	Atrapamiento y cortes.	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO
		CONDICION SUBESTANDARD: Falta de equipos de protección personal	Exposición a materiales peligrosos	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERS	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
-------------------	----------------------------	---------	--------	---------	----------------------	--	--	--	--	---------------------	--------------	-----------------	----------------------

Operario	Retirar la placa de la prensadora	MECANICO: Máquina prensadora	Cortes y lesiones	4	2	3	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO			

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO
					Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)				
Operario	Llevar la placa a su lugar	ERGONOMICO: Movimiento bruscos y repetitivos	Sobreesfuerzo muscular.	4	2	3	3	3	11	2	22	IMPORTANTE (IM)	NO

Anexo N° 9. Accidentes laborales pre test.

ACCIDENTES LABORALES DICIEMBRE DE 2017.			
FECHA	NUMERO DE TRABAJADORES	NUMERO DE HORAS TRABAJADAS	NUMERO DE ACCIDENTES
06/12/2017	4	48	1
10/12/2017	4	48	2
11/12/2017	4	48	1
23/12/2017	4	48	1
27/12/2017	4	48	1
30/12/2017	4	48	1
Total	124	1488	7

ACCIDENTES LABORALES ENERO DE 2018			
FECHA	NUMERO DE TRABAJADORES	NUMERO DE HORAS TRABAJADAS	NUMERO DE ACCIDENTES
10/01/2018	4	48	1
21/01/2018	4	48	1
24/01/2018	4	48	1
30/01/2018	4	48	1
Total	124	1488	4

Anexo N° 10. Accidentes laborales post test.

ACCIDENTES LABORALES FEBRERO 2018			
FECHA	NUMERO DE TRABAJADORES	NUMERO DE HORAS TRABAJADAS	NUMERO DE ACCIDENTES
03/02/2018	4	48	1
25/02/2018	4	48	1
Total	112	1344	2

ACCIDENTES LABORALES MARZO 2018			
FECHA	NUMERO DE TRABAJADORES	NUMERO DE HORAS TRABAJADAS	NUMERO DE ACCIDENTES
22/03/2018	4	48	1
Total	124	1488	1



## ANEXO N° 11

### EVALUACION DE CONOCIMIENTOS DE LOS TRABAJADORES

La presente encuesta está dirigida a los trabajadores del área de operaciones de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. en la ciudad de Piura, con la finalidad de medir y conocer los conocimientos sobre temas de seguridad y salud en el trabajo, para poder tomar decisiones de mejora.

- 1.- La Seguridad y Salud en el trabajo es:
  - a) Son condiciones que afectan o podrían afectar la salud y seguridad de los trabajadores
  - b) Es el completo bienestar físico, mental, social y de enfermedades**
  - c) Suceso ocurrido en el trabajo
  
- 2.- Un peligro es:
  - a) Es la fuente potencial de que ocurra un accidente**
  - b) Es el daño al trabajador
  - c) Es un proceso productivo
  
- 3.- Un riesgo es:
  - a) La probabilidad de que el peligro se materialice**
  - b) Son equipos, maquinarias e instrumentos peligrosos
  - c) Lesiones ocurridas en el trabajador.
  
- 4.- Es un acto inseguro:
  - a) Es un ambiente sofocante
  - b) Incumplimiento de los trabajadores a los procedimientos**
  - c) Es una acción de azar para la empresa
  
- 5.- Es una condición insegura:
  - a) El ruido en exceso dentro del área de trabajo**
  - b) Políticas y reglamentos de seguridad
  - c) Mal uso de las maquinarias
  
- 6.- Es otro acto inseguro:
  - a) Desorden en el área de trabajo
  - b) Equipos de protección deficientes
  - c) No seguir los procedimientos de trabajo seguro**
  
- 7.- Un accidente de trabajo es:
  - a) La Probabilidad de que el riesgo se materialice
  - b) Un evento no intencional que causa daños al trabajador o los recursos de la empresa**
  - c) Situación de peligro que está expuesto el trabajador.

- 8.- Un Accidente de trabajo se produce por:
- Falta de experiencia y mal uso de los equipos
  - Ausencia de procedimientos de trabajo seguro**
  - A y B
- 9.- Las iniciales EPP significan:
- Equipos pesados del personal
  - Ejemplo de procedimientos primarios
  - Equipos de protección personal**
- 10.- La ley 29783 trata de:
- El impacto ambiental que generan las empresas
  - La calidad del producto
  - La seguridad y Salud Ocupacional**

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LOS TRABAJADORES (PRE TEST Y POST TEST)**

Respuestas correctas ( PRE TEST)											
TRABAJADOR	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	NOTA
1	X				X				X		6
2	X			X	X				X		8
3	X			X			X		X	X	10
4	X								X	X	6
5	X								X	X	6

En el Pre test, se puede concluir lo siguiente:

- El 100% de los trabajadores acertó en la primera y novena pregunta
- El 100% de los trabajadores fallaron en las preguntas 2, 3, 6 y 8
- Se obtuvieron bajas calificaciones siendo 10 la nota máxima.

Respuestas correctas ( POST TEST)											
TRABAJADOR	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10	NOTA
1	X	X			X		X		X	X	12
2	X			X	X		X		X	X	12
3	X	X	X	X	X	X	X		X	X	18
4	X			X	X	X	X		X	X	14
5	X			X	X	X	X	X	X	X	16

En el Post test, se puede concluir lo siguiente:

- El 100% de los trabajadores acertó en la primera, quinta, séptima, novena y décima pregunta
- El 25% de los trabajadores fallaron en las preguntas 3 y 8.
- Se obtuvieron altas calificaciones siendo 18 la nota máxima.

**ANEXO 12:  
FOTOGRAFIAS ANTES DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y  
SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L.– PIURA**

<b>RIESGO ERGONOMICO</b>	
	<p>SELECCIONAN LA CHATARRA SIN NINGUN TIPO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</p>
	<p>MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE LEVANTAMIENTO DE CARGAS DE MANERA CONSTANTE DURANTE TODA LA JORNADA LABORAL QUE EN MUCHOS CASOS SE REALIZA DE MANERA INADECUADA E INDIVIDUAL</p>
	<p>INCORRECTO LEVANTAMIENTO DE CARGA PESADA DEBIDO A QUE REALIZA LA ACTIVIDAD SIN NINGUN TIPO DE PROTECCION PERSONAL</p>

## RIESGO MECANICO



PROBABILIDAD DE CORTES AL  
MOVER LA PACA Y LLEVAR LA  
CHATARRA POR NO USAR EPP



POSIBILIDAD DE UN  
ATRAPAMIENTO EN LA  
MAQUINA PENSADORA POR  
LA FALTA DE CONCIENCIA



PROBABILIDAD DE CORTES AL  
SELECCIONAR LA CHATARRA  
POSIBLES CORTES EN LAS  
ARTICULACIONES

## RIESGO LOCATIVO



PROBABILIDAD DE DERUMBE  
DE LA CHATARRA POR UN  
APILAMIENTO INSEGURO



PROBABILIDAD DE  
DESIZAMIENTO DE LA  
CHATARRA POR LA FALTA DE  
SUPERVISION PARA  
CONTROLAR EL CORRECTO  
APILAMIENTO



DESORDEN EN EL AREA DE  
TRABAJO

## RIESGO POR CONDICIONES DE TRABAJO



FALTA DE LENTES DE PROTECCION, CASCO DE SEGURIDAD Y PROTECTOS BUCONASAL PARA EVITAR LA INALACION DE POLVO DE LA CHATARRA.



TRABAJAR SIN PROTECCION PARA LOS PIES, EXPONIENDOSE A POSIBLES GOLPES, LESIONES PERMANENTES.



TRABAJADORES LABORANDO DENTRO DEL AREA SIN NINGUN EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.

**ANEXO 13:**  
**FOTOGRAFIAS DESPUES DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD**  
**Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L. –**  
**PIURA**



Implementación de los EPPs en los trabajadores (Caso, Lentes, guantes y zapatos)



Limpieza dentro del área de operaciones



Se establecieron bidones de agua para evitar la deshidratación de los trabajadores del área de operaciones evitando que se sofoquen y que generen actos inseguros por la fatiga laboral.



**ANEXO 14:**

**PLAN DE SEGURIDAD Y  
SALUD OCUPACIONAL  
DE LA EMPRESA  
RECICLADORA KIKE  
EIRL”**

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el 2011 se estableció la ley N°29783; Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, el cual nos exige establecer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas durante la jornada de trabajo.

El Ingeniero Encargado será responsable de que se implemente y se ejecute correctamente el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **II. OBJETIVOS**

- Establecer las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el cumplimiento de éstas.
- Garantizar los correctos procedimientos de trabajo seguro, capacitando a los trabajadores evitando los actos inseguros.
- Eliminar las condiciones inseguras, salvaguardando la integridad tanto física como psicológica de los trabajadores, clientes, proveedores y toda visita en sus instalaciones.
- Proteger la propiedad y las instalaciones de la empresa con la finalidad de poder realizar un trabajo con seguridad, garantizando la calidad del producto.
- Mantener propuestas de mejora a los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a garantizar los actos y condiciones inseguras a través de las capacitaciones al personal de la empresa, así como la supervisión y control de las normas establecidas por el Plan.
- Salvaguardar los recursos de la empresa manteniendo y controlando los estándares de seguridad planteadas por el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de toda la organización.

### III. POLÍTICAS

Empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” ha definido su política de seguridad con la finalidad de establecer un compromiso con la integridad de los colaboradores asignando responsabilidad y obligaciones en toda la empresa.

Creemos que todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” deben de mostrar compromiso por aumentar la seguridad en la organización, esforzándose por actuar sobre la base y reglamentos establecidos como también desarrollar procedimientos de trabajo seguro y saludables, orientados a la prevención de riesgos y autocuidado de tal manera que se pueda laborar en un ambiente libre de riesgos.

Todas las personas que forman parte de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”, tienen el deber de realizar acciones, tomar medidas preventivas y correctivas necesarias que su cargo les permita

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” aplicara correctamente el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención de riesgos, con la finalidad de perfeccionar los niveles de protección existentes.

Reconocemos y aceptamos el error como resultado no esperado de una acción humana que es esencial a nuestra condición y nos brinda una oportunidad de aprendizaje y mejora, tanto en el ámbito individual como organizacional. Por ello apoyamos el reporte de errores y lo valoramos como oportunidad para aprender y mejorar constantemente.

Exigimos en la totalidad de los miembros de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, una actitud de responsabilidad en la prevención de riesgos, evitando conductas y/o prácticas que se desvíen de los estándares y procedimientos establecidos

#### **IV. ALCANCE**

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional está al alcance de todos los trabajadores de la empresa, visitantes, contratistas, proveedores (clientes), y/o terceras personas que se encuentran dentro de las instalaciones de la empresa.

#### **V. ELEMENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

1. Línea Base
2. IPERC
3. Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
4. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
5. Registros de Seguridad y Salud en el Trabajo
6. Procedimientos de Trabajo
7. Inspecciones Planeadas
8. Planes de Emergencias
9. Plan de Contingencia
10. Señalización
11. Plan de Capacitación
12. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

## 1. LÍNEA BASE

En la empresa “Recicladora kike EIRL” existen actos y condiciones inseguras en el área de operaciones que afectan directamente a los trabajadores, que a lo largo del tiempo afectarían con mayor peligrosidad, trayendo como consecuencia accidentes laborales afectando no solo al trabajadores sino a los intereses de la empresa.

Según observaciones realizadas se ha podido notar ciertas situaciones de riesgo que se presentan por condiciones inseguras y actos inseguros de los trabajadores que serán descritas a continuación:

- Según observaciones dentro del área de operaciones, se pudo notar que existen grandes cantidades de polvo de la chatarra en todo el ambiente de trabajo, esta condición insegura expone a los trabajadores a inhalar el polvo lo que traería como consecuencia enfermedades respiratorias.
- La manera en que los trabajadores levantan incorrectamente las pacas de chatarra han traído como consecuencia lesiones en la parte lumbar, generando un déficit en sus actividades y un malestar en los trabajadores.
- El desorden de las herramientas de trabajo y la chatarra en el área de trabajo ha afectado en muchas ocasiones a los trabajadores lo que ha traído como consecuencia golpes, caídas e incluso cortes.
- La falta de los equipos de protección personal ha dado mucho que hablar en los trabajadores, debido que están expuestos a múltiples lesiones como golpes en los pies, cortes en las manos e incluso golpes en la cabeza.

En la empresa Recicladora Kike EIRL los trabajadores están expuestos permanentemente a riesgos potenciales que a lo largo del tiempo aumentará su

peligrosidad.

La falta de conocimientos sobre los peligros que existen en la empresa y la realización de procedimientos incorrectos de trabajo trae como consecuencias lesiones mortales al trabajador, además de esto no se cuenta con los equipos de seguridad necesarios para laborar dentro del área de operaciones.

Para el desarrollo del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se ha decidido medir el porcentaje de avance del cumplimiento del Plan, con la finalidad de informar y controlar el desarrollo y la implementación de esta.

N°	Partes del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	Porcentaje de avance
1	Línea base	8.333%
2	IPERC	8.333%
3	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	8.333%
4	Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo	8.333%
5	Registros de Seguridad y Salud en el Trabajo	8.333%
6	Procedimientos de Trabajo	8.333%
7	Inspección Planeada	8.333%
8	Plan de Emergencia	8.333%
9	Plan de contingencia	8.333%
10	Señalización	8.333%
11	Plan de Capacitación	0
12	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	0
Total de avance %		83.33%

El presente Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se deberá modificar periódicamente para mantener controlados los peligros, por lo tanto, se mejora la protección del trabajador y los intereses de la empresa.

## **2. IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS**

### **1. OBJETIVOS**

Determinar los peligros que existen en el área de trabajo, analizar los riesgos para que posteriormente se puedan controlar.

### **2. ALCANCE**

El presente IPERC está al alcance de todos los trabajadores de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura y serán aplicadas a cualquier área de trabajo, incluyendo todas las actividades o servicios, así mismo incluye actividades o trabajos desarrollados por terceros dentro de las instalaciones de la empresa.

### **3. PROCEDIMIENTO**

Para la Identificación de Peligros se ha realizado diversas observaciones realizadas para encontrar situaciones con potencial para producir daños en el área de operaciones de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”

El encargado o supervisor de seguridad serán los responsables de identificar los peligros, evaluar los riesgos estimándolos según su magnitud y adoptar acciones correctivas con el fin de eliminar o reducir los riesgos laborales.

El procedimiento para la aplicación del IPERC se divide en 4 etapas:

- Identificación de los peligros y riesgo.
- Definir la magnitud del riesgo
- Determinar los riesgos por actos y/o condiciones inseguras.
- Definir medidas de acción correctiva para controlar el peligro.

<b>RECICLADORA KIKE E.I.R.L.</b>	<b>Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)</b>			
	<b>MATRIZ IPER</b>			

CAS / EMPRESA		Sede / Planta		Fecha	
Representante de la empresa:		Cargo		Hora Inicio	Hora término

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS (PANORAMA DE RIESGOS)	
AREA	

PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD / PROCEDIMIENTOS	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	N° PERSONAL EXPUESTO	PROBABILIDAD NIVELES					INDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
						Índice de Personas Expuestas (A)	Índice de Procedimientos Existentes (B)	Índice de Capacitación C	Índice de Exposición al riesgo (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)					

<b>Responsable de la actividad</b>	<b>Cargo</b>	(Firma y sello)	<b>Jefatura Oficina CEPRIIT</b>	<b>Representante Empresa</b>
			(Firma y sello)	(Firma y sello)

Fuente: MITRA RM N° 050 - 2013 - TR.



ANEXO – TABLA DE VALORES MATRIZ IPER							
INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (Consecuencia)	ESTIMACION DEL NIVEL RIESGO	
	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACION	EXPOSICION AL RIESGO		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año (S)	Lesión sin incapacidad (S)	Trivial (T)	4
				Esporádicamente (SO)	Disconfort / Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	De 4 a 12	Existen suficientes parcialmente pero no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (S)	Lesión con incapacidad temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	Más de 12	No existe	Personal no entrenado, no conoce el peligro no toma acciones de control	Al menos una vez al día (S)	Lesión con incapacidad permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanente-mente	Daño a la salud irreversible		

Fuente: MITRA RM N° 050 - 2013 - TR.

<b>SEVERIDAD</b>	<b>Catastróficos</b> (50)	50	100	150	200	250
	<b>Mayor</b> (20)	20	40	60	80	100
	<b>Moderado alto</b> (10)	10	20	30	40	50
	<b>Moderado</b> (5)	5	10	15	20	25
	<b>Moderado Leve</b> (2)	2	4	6	8	10
	<b>Mínima</b> (1)	1	2	3	4	5
		<b>Escasa</b> (1)	<b>Baja</b> <b>probabilidad</b> (2)	<b>Puede</b> <b>suced</b> <b>er</b> (3)	<b>Probable</b> (4)	<b>Muy</b> <b>probable</b> (5)
		<b>PROBABILIDAD</b>				

<b>VALORACIÓN DE RIESGOS</b>		
<b>RIESGO CRITICO</b>	<b>ROJO</b>	50<X<= 250
<b>RIESGO ALTO</b>	<b>NARANJA</b>	10<X<=50
<b>RIESGO MEDIO</b>	<b>AMARILLO</b>	3<X<=10
<b>RIESGO BAJO</b>	<b>VERDE</b>	X<=3

<b>IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS</b>	
<p>El método para calcular el Nivel de Riesgo es el siguiente: Calcular el NIVEL DE RIESGO mediante la siguiente fórmula:</p>	
<p><b>NR = NP x NC</b></p>	<p>Dónde: NR = Nivel de Riesgo NP = Nivel de Probabilidad NC = Nivel de Consecuencia</p>
<p>Para calcular el Nivel de PROBABILIDAD se aplica la siguiente fórmula:</p>	
<p><b>NP = NCo x NE</b></p>	<p>Dónde: NCo = Nivel de Control NE = Nivel de Exposición</p>

## GUIA PARA LA IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS

**Empresa Recicladora Kike E.I.R.L. - Piura"**

Riesgo	Peligro
Ergonómico	Mal levantamiento de cargas pesadas
	Movimientos repetitivos
	Posturas inadecuadas
Mecánico	Caídas de distinto nivel
	Cortes en distintas partes del cuerpo
	Golpes al cuerpo
	Atrapamiento de extremidades
Físico	Ruido excesivo o prolongado
	Temperaturas extremas o sofocantes
	Iluminación inadecuada del área de trabajo
	Radiaciones y Vibraciones
Químico	Inhalación de Polvo, humo, gases etc.
Locativos	Edificación en mal estado
	Manejo y almacenamiento de materiales
	Falta de orden y limpieza
	Espacios Confinados
	Trabajos en altura
Condiciones de Trabajo	Falta de equipos de protección individual
Eléctrico	Circuitos energizados de equipos o instalaciones eléctricas
	Equipos energizados con carga estática

### **3. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Según la ley 29783 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 práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.

Debido a esto, es indispensable la selección de un encargado o supervisor de seguridad que según la ley 29783 (Artículo 30) En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

Para ser candidato al puesto de encargado o supervisor de seguridad, es necesario tener los siguientes requisitos para la postulación:

- Tener 18 años de edad como mínimo.
- Tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

Las funciones que deberá desempeñar el supervisor de seguridad son las siguientes:

- El supervisor de seguridad debe asegurar el cumplimiento de los objetivos específicos de salud y seguridad en el trabajo y trabajar de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos por el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Identificar y analizar riesgos operativos y ambientales.
- Formular el Plan de Prevención.
- Capacitar, difundir y realizar la promoción general sobre Prevención.
- Elaborar y apoyar en la elaboración de procedimientos de Seguridad.
- Adiestrar al personal en caso de situaciones de emergencias y accidentes.
- Realizar inspecciones y auditorias.
- Realizar informes.

- Gestión del Personal: Participar en actividades para mantener un buen clima laboral y ambiente adecuado.

#### **4. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo (RI-SST), es una herramienta que contribuye con la prevención en el marco de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de los cuales los órganos competentes promueven la instauración de una cultura de prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales.

Siendo el RI-SST un instrumento importante para la acción y la cultura preventiva es fundamental que cada trabajador tenga un ejemplar, lo lea y lo aplique; quien además recibirá la capacitación correspondiente, de manera que pueda cumplir estrictamente su contenido.

Cabe anotar que todos los manuales, procedimientos y estándares que elabore la empresa, así como los ya existentes referidos a la seguridad y salud en el trabajo se consideran integrados al RI-SST

Recicladora Kike E.I.R.L. asume las obligaciones de la ley y la responsabilidad de la aplicación y cumplimiento del presente Reglamento y reconoce la importancia del involucramiento y compromiso de todo el personal para avanzar en las mejoras en la prevención de los riesgos laborales.

El presente Reglamento será revisado periódicamente de acuerdo a lo que determine el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **INDICE GENERAL**

### **I. RESUMEN EJECUTIVO**

### **II. OBJETIVOS Y ALCANCES**

A. Objetivos

B. Alcances

### **III. LIDERAZO, COMPROMISO Y POLITICAS DE SEGURIDAD Y SALUD**

A. Liderazgo y compromiso

B. Políticas de seguridad y salud

### **IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y TERCEROS**

A. Funciones y Responsabilidades

B. Organización interna de Seguridad y Salud en el Trabajo

C. Implementación de registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

D. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicio

### **V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**

### **VI. CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

### **VII. NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.**

### **VIII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.”, es una empresa que viene laborando desde el año 2013, su actividad es la comercialización de chatarra reciclada (materiales en desusó) y transformación primaria de los productos, la cual es vendida a distintos clientes de acuerdo a su clasificación.

Se encuentra ubicado en el AA. HH. Molina II etapa del distrito veintiséis de octubre - Piura, cuenta con una gran producción anual, la cual le ha permitido ir desarrollándose en cuanto su crecimiento económico llegando hoy en día a contar con dos sucursales ubicadas en la zona industrial - Piura

Los principales clientes de la empresa son clientes minoristas de la ciudad de Piura, Veintiséis de octubre, Castilla, Catacaos, La Arena, La Unión, y Paita; a ellos les compramos los productos reciclados y luego los seleccionamos, compactamos y prensamos con la finalidad de obtener un mejor precio y venderlos al mercado nacional e internacional.

## **II. OBJETIVOS Y ALCANCES**

### **A. OBJETIVOS**

Art. N° 001: El presente reglamento tiene como objetivos:

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y seguridad de los empleadores, mediante la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- b. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores (clientes) y todos aquellos que presenten servicios en relación a la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.



- c. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d. Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **B. ALCANCES**

Art. N° 002: El alcance de este Reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa, en todas sus instalaciones a nivel nacional. El Reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, los contratistas, proveedores (clientes), visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.

## **III. LIDERAZO, COMPROMISO Y POLITICAS DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **A. LIDERAZGO Y COMPROMISO**

Art. N° 003: El gerente general se compromete:

1. A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

2. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el reglamento.
3. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
4. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejores que se justifiquen.
5. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
6. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
7. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenara, capacitara y formara a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
8. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
9. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.

## B. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD

Art. N° 004: Nuestra Organización tiene como Política:

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” ha definido su política de seguridad con la finalidad de establecer un compromiso con la integridad de los colaboradores asignando responsabilidad y obligaciones en toda la organización.

Creemos que todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” deben de mostrar compromiso por aumentar la seguridad en la organización, esforzándose por actuar sobre la base y reglamentos establecidos como también desarrollar procedimientos de trabajo seguro y saludables, orientados a la prevención de riesgos y autocuidado de tal manera que se pueda laborar en un ambiente libre de riesgos.

Todas las personas que forman parte de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, tienen el deber de realizar acciones, tomar medidas preventivas y correctivas necesarias que su cargo les permita.

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” aplicara correctamente el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención de riesgos, con la finalidad de perfeccionar los niveles de protección existentes.

Reconocemos y aceptamos el error como resultado no esperado de una acción humana que es esencial a nuestra condición y nos brinda una oportunidad de aprendizaje y mejora, tanto en el ámbito individual como organizacional. Por ello apoyamos el reporte de errores y lo valoramos como oportunidad para aprender y mejorar constantemente.

Exigimos en la totalidad de los miembros de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”, una actitud de responsabilidad en la prevención de riesgos,

evitando conductas y/o prácticas que se desvíen de los estándares y procedimientos establecidos

#### **IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y TERCEROS**

##### **A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Art. N° 005: La empresa asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; y, garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones en Seguridad y Salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual:

- a. La empresa será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c. La empresa desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de la normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. La empresa proporcionará a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la

maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.

- e. La empresa promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- f. Dar facilidades y estimular al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, (o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo) para el cumplimiento de sus funciones.
- g. Implementar las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo)

Art. N° 006: Todos los trabajadores de la empresa cualquiera sea su relación laboral (incluyendo de contratistas, de ser el caso) están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias. En ese sentido:

- a. Los trabajadores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y además medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su protección o la de las personas y obedecerán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente relacionadas con el trabajo.
- b. Deben informar a su jefe inmediato y estos a su vez a la Gerencia, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que éstos sean.
- c. Ningún trabajador de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiara los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.

- d. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades
- e. Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.

**B. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ O SUPERVISOR**

Art. N° 007: La empresa contará con un comité de Seguridad y Salud en el trabajo o Supervisor de SST, debiendo sentar en un Libro de Actas todos los acuerdos adoptados en cada sesión y el cumplimiento de las mismas en el plazo previsto.

El comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo) tendrá las siguientes responsabilidades:

- a. Asegurar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos Oficiales o Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- d. Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.

- e. Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como la eficacia de las mismas.
- f. Hacer visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinarias y equipos en función de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g. Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.
- h. Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.
- i. Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en la empresa cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.
- j. Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- k. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- l. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas del comité
- m. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma

extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

- n. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa.
- o. Reportar a la Gerencia de la empresa respectiva, la siguiente información:
  - 1. Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.
  - 2. Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - 3. Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
  - 4. Actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo) tendrá las siguientes funciones:

- a. Deberá elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas a la Dirección de la empresa.
- b. Colaborará con los inspectores del Trabajo de la Autoridad Competente o fiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones a la empresa.
- c. El comité tiene carácter promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores.
- d. Propicia la participación activa de los trabajadores y la formación de estos, con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.

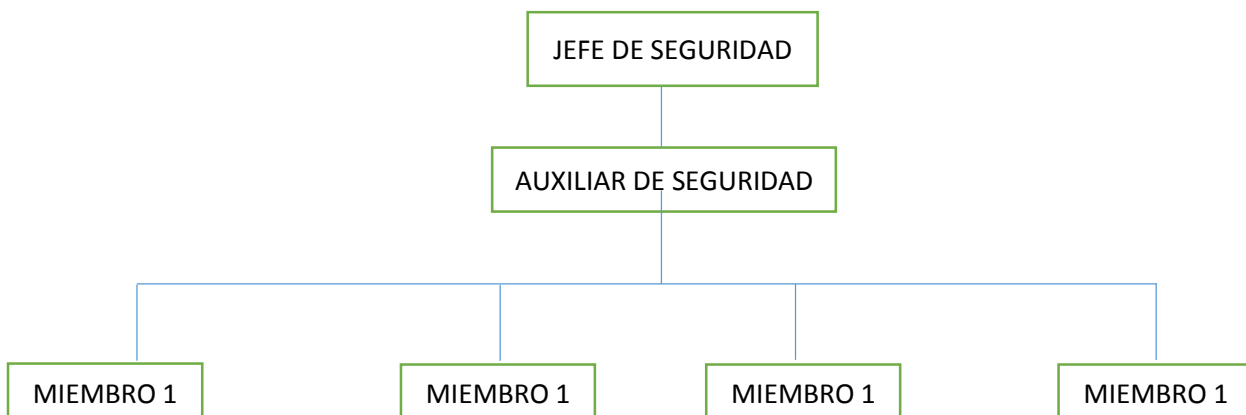


- e. Puede solicitar asesoría de la autoridad competente en seguridad y salud en el trabajo para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo en la empresa, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- f. Garantizar que todos los nuevos trabajadores reciban una formación de seguridad, instrucción y orientación adecuada.
- g. Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de accidentes.
- h. Cuidar que todos los trabajadores conozcan los Reglamentos, instrucciones, avisos y demás material escrito o gráfico relativo a la prevención de los riesgos laborales en la empresa.

### **ORGANIGRAMA DEL COMITÉ**

Art. N° 008: El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del comité de la empresa, así como para prever e implementar los posibles cambios. La empresa adoptará el siguiente organigrama funcional para el comité.

### **ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



## **PROGRAMA**

Art. N° 009: El comité (o Supervisor) aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa. Este Programa deberá ser elaborado por la entidad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. Este Programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité (o Supervisor) aprobará el Cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

## **MAPA DE RIESGOS**

Art. N° 010: El mapa de riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediante o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

## **C. IMPLEMENTACION DE REGISTROS Y DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION**

Art. N°011: Para la evaluación del sistema de gestión la empresa deberá tener los

siguientes registros:

- El registro de accidentes de trabajo e incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- El registro de Enfermedades Ocupacionales
- El registro de exámenes médicos ocupacionales
- El registro de monitoreo de agentes físicos. Químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
- El registro de inspecciones internas de Seguridad y Salud.
- Las estadísticas de Seguridad y Salud.
- El registro de equipos de Seguridad o emergencia.
- El registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

**D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA QUE BRINDAN SERVICIOS**

Art. N° 012: Toda empresa especial de servicios, intermediación laboral, contratistas, subcontratistas y cooperativas de trabajadores deberá garantizar:

- a. La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.
- b. La seguridad y salud de los trabajadores.
- c. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.

- d. El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Informar en caso de accidente o incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme a lo dispuesto en los artículos 75°, 76° y 77° del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2005-TR, modificado por Decreto Supremo N° 007-2007-TR.

## **V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**

### **A. Disposiciones Generales para Realizar Trabajos**

Art. N°013: Para lograr un eficiente control de la seguridad y salud en el trabajo, el Gerente General, Jefaturas de Departamentos, supervisores y otros niveles de supervisión deberán:

- Efectuar inspecciones sistemáticas de control de seguridad y salud ocupacional que incluyan: locales y áreas de trabajo; instalaciones, herramientas, maquinarias y equipo; y, cumplimiento de los procedimientos e instructivos de trabajo, equipos de protección personal.
- Involucrar a todos los trabajadores a su cargo, promoviendo una consistente cultura preventiva y resaltando las ventajas de la prevención de riesgos.
- Hacer un esfuerzo consciente para detectar peligros y actos Substandar, dedicando diariamente tiempo exclusivo para lograr que

el área bajo su responsabilidad sea un lugar seguro y saludable donde trabajar.

- Instruir a todos los trabajadores bajo su supervisión sobre los riesgos a que se encuentran expuestos, y exigirles que cumplan con todas las directivas de prevención de riesgos a fin de evitar accidentes y enfermedades profesionales.
- Verificar que todos sus trabajadores cuenten con todas las prendas de protección individual e implementos de seguridad idóneos, incluyendo ropa de trabajo, para efectuar un trabajo seguro.
- Prohibir que se efectuó determinado trabajo o paralizarlo dado el caso, cuando advierta peligro inminente de accidente o siniestro. En caso necesario el supervisor evacuara el área de trabajo.
- Realizar inspecciones periódicas en los centros de operaciones, ámbitos o unidades productivas donde desarrollan sus actividades las empresas que destacan o desplazan personal, con la finalidad de verificar que en uno de la autonomía empresarial, ejercitan y cumplen las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo

#### A1. Herramientas Manuales

Art. N°014: Las herramientas manuales deberán ser inspeccionadas antes de ser usadas (mangos, filos, cables, partes móviles. Etc.). Cuando sean inseguras por encontrarse rotas, deteriorada, con defectos (cabezas aplastadas, con fisuras o rebabas; mangos rajados o recubiertos con alambre; filos mellados o mal afilados) o por ser inadecuadas para el trabajo a realizar; el trabajador deberá informar a su supervisor, el cual es el responsable de ver que se reemplacen o reparen. La herramienta defectuosa deberá llevar una identificación para que no sea utilizada por

otro usuario.

Art. N°015: Las herramientas manuales deben transportarse en cajas adecuadas, bolsas o cinturones porta herramientas según las condiciones de trabajo y el tipo de herramienta. Si se requiere subir o bajar escaleras portátiles, andamios o estructuras, el transporte se efectuará manteniendo ambas manos libres en todo momento.

Art. N°016: No se permite el uso de herramientas de fabricación casera, modificadas o usadas para tareas para las cuales no han sido diseñadas.

Art. N°017: En áreas cerradas donde exista riesgo de incendio o explosión por contener gases o vapores inflamables y/o explosivos, las herramientas manuales que se utilicen deberán ser de material que no origine chispas por percusión.

#### A2. Equipos y Maquinas Herramientas

Art. N° 018: Toda máquina, equipo o herramienta accionada con fuerza motriz debe contar con guaras de seguridad que cubran las partes móviles y los elementos cortantes y punzantes, a fin de proteger al trabajador de los riesgos de atrapamiento y lesiones punzo-cortantes y en la medida de lo posible de las proyecciones de partículas volantes que lo puedan lesionar. Si se requiere retirar las protecciones por algún motivo, se deberá primero detener la máquina, equipo o herramienta y luego bloquear y/o señalizar su interruptor de arranque.

Art. N°019: Todas las partes activas de los circuitos eléctricos de la máquina herramienta o equipo deberán encontrarse cubiertas y todas las masas metálicas deberán conectarse a tierra.

Art. N°020: Las maquinas herramientas o equipos accionados por fuerza motriz

deberán ser desconectados de su fuente de energía antes de ser manipulados con fines de limpieza, mantenimiento o reparación; para lo cual deberán cumplirse estrictamente las directivas y recomendaciones del fabricante.

Art. N°021: Para el uso de las herramientas manuales se deber seguir las siguientes pautas:

- Hay que seleccionar las herramientas correctas para cada trabajo y no usarlas para otros fines que no sean los suyos específicos, ni sobrepasar las prestaciones para las que técnicamente han sido concebidas. Por ejemplo, no se deben emplear los cuchillos como palancas, los destornilladores como cinceles, los alicates como martillos, etc.
- Verificar el buen estado de conservación de las herramientas antes de usarlas (los mangos sin astillas, que no estén rotas ni oxidadas, etc.). Si presentan cualquier deficiencia, deben retirarse inmediatamente para su reparación o sustituirse por otra. Es importante realizar revisiones periódicas de las herramientas.
- Transportar las herramientas de forma segura. Se deben llevar en cajas, maletas o bolsas, con los filos y las puntas protegidos. Para subir a una escalera, hay que transportarlas en una cartera, en una cartuchera fijada en la cintura o en una bolsa de bandolera y nunca colocarlas en los bolsillos.
- Guardar las herramientas ordenadas, limpias y en un lugar seguro. El desorden dificulta la selección del utensilio preciso y conduce a que se usen otros menos adecuados. Se deben guardar en un lugar

específico (cajones, cajas, maleta de compartimientos, armarios, paneles de pared o cuarto de herramientas) y no dejarlas en sitios altos porque pueden deslizarse y caer. En todos los casos, deben almacenarse con la punta y el filo protegidos.

- Utilizar los equipos de protección personal necesarios, de acuerdo a la evaluación de riesgos: Guantes para proteger las manos, gafas de protección cuando haya riesgo de protecciones, etc.
- El uso de herramientas manuales requiere formación de los trabajadores, a un nivel suficiente como para que puedan actuar de forma preventiva incluso ante imprevistos.

### A3. Seguridad en Áreas Administrativas

Art. N° 022: El mobiliario y los enseres de oficina deberán ubicarse de modo que permitan mantener pasillos amplios que faciliten la evacuación rápida en caso de emergencia. Los armarios y estantes altos se deberán anclar o asegurar para evitar su desplazamiento o caída en caso de sismo.

Art. N° 023: Los pasillos o zonas de tránsito y las salidas deben mantenerse en todo momento libre de obstáculos (cajas, papeleras, cables, mobiliario, etc.).

Art. N° 024: Los cajones de gabinetes de archivos y escritorios no deben permanecer abiertos, ni abrirse en forma excesiva para prevenir su caída. Asimismo, se debe evitar abrir más de un cajón a la vez.

Art. N° 025: Evitar almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.

Art. N° 026: Evitar sobrecargar las instalaciones eléctricas conectando varios



enchufes a un solo tomacorriente. Nunca desconecte los equipos eléctricos tirando el cordón de alimentación, jale del enchufe.

Art. N° 027: El personal debe conocer la ubicación de los extintores y la forma correcta de utilizarlos. Asimismo, deberán conocer las zonas de seguridad, las vías de escape, las salidas y las directivas de actuación en caso de emergencia, para lo cual deben participar en simulacros de evacuación en forma periódica.

## **VI. CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

Art. N°028: Orden y limpieza

Los accesos y ambientes deben mantenerse limpios; los desperdicios, materiales inflamables deben depositarse en recipientes y lugares apropiados.

Se realizaran inspecciones periódicas para verificar el orden, limpieza y cumplimiento de las disposiciones internas sobre procedimientos específicos establecidos de las diversas operaciones que se realizan para la transmisión de energía.

Art. N°029: Ruidos

Se protegerá al trabajador mediante el uso de dispositivos de protección personal como tapones u orejeras apropiadas.

Se deben evaluar las maquinarias que producen ruido en los centros de trabajo periódicamente para verificar si están por encima del límite permisible, a fin de evitar la ocurrencia de las enfermedades profesionales. Los ruidos se evitara o redujeran en lo posible en su fuente de origen, tratando de aminorar su propagación en los locales de

trabajo.

Art. N°030: Características de la iluminación Natural y Artificial

En las zonas, áreas o secciones de trabajo que no cuenten con iluminación natural o ésta sea insuficiente, se empleara iluminación artificial adecuada.

La empresa deberá mantener una adecuada y correcta iluminación en los ambientes para facilitar la visualización dentro de su contexto espacial que permita operar en condiciones aceptables de seguridad, eficacia y comodidad.

## **VII. NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

Art. N°031: Todo accidente o incidente de trabajo del personal de la empresa deberá ser informado inmediatamente al Departamento al cual pertenece o presta servicio, por el propio accidentado o compañero de labores más cercano. Asimismo, en los contratos respectivos y en la documentación pertinente se estipulara que los contratistas, subcontratista o terceros deberán informar a la empresa principal o usuaria de todo accidente o incidente de trabajo de su personal.

Las investigaciones de incidentes o accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales darán lugar al establecimiento de las acciones correctivas, las mismas que serán aplicadas según los niveles correspondientes.

Art. N°032: La empresa mantendrá un registro actualizado de incidentes y accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales del personal de la empresa.

## VIII. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

### A. Prevención Contra Incendios

Art. N° 033: Todos los locales estarán provistos de equipos para la extinción de incendios para la protección contra el fuego

Art. N° 034: El equipo y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendio deberán ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

Art. N° 035: Todos los accesos a las escaleras, que puedan ser usadas como medios de salida, deberán estar libre de obstáculos y señalizadas con avisos.

Art. N° 036: Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visibles y no se permitirán obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

Art. N° 037: Nunca sobrecargar los tomacorrientes y comunicar de inmediato sobre cualquier anomalía o desperfecto que se detecte en las instalaciones eléctricas a su jefe inmediato, para que se tomen las acciones correctivas correspondientes.

Art. N° 038: Respetar los avisos de prohibición de fumar.

Art. N° 039 Limpiar el área a fin de que no exista el menor riesgo de ignición por materiales combustibles, los que deberán ser retirados o protegidos convenientemente con material resistente al fuego al igual que las máquinas y equipos.

Art. N° 040: Se utilizaran biombos de metal o lonas incombustibles para confinar las chispas y la escoria caliente.

Art. N° 041: Los pisos de madera deben ser humedecidos, siempre que no exista peligro eléctrico.

Art. N° 042: El uso de arena y frazadas incombustibles para protección, no debe ser descartado.

Art. N° 043: Se deberá extremar las precauciones al soldar en áreas donde haya material en polvo. De ser posible debe ser retirado antes, pero si esto no es factible se le deberá cubrir con un material resistente al fuego.

Art. N° 044: De ser necesario se suspenderán otros trabajos mientras se realiza un trabajo en caliente en el área inmediata. Esta precaución es mandatorio cuando el trabajo industrial puede crear, bajo ciertas condiciones, concentraciones explosivas de polvos, gases o vapores.

Art. N° 045: Inspeccionar el lugar de trabajo al finalizar la jornada laboral para asegurar que no exista la presencia simultánea de focos de ignición y material combustible. Si es posible, desconectar los aparatos eléctricos que no se requiera mantener conectados.

Art. N° 046: La empresa debe contar con un Plan Contra Incendio. Asimismo, se debe programar la formación y entrenamiento de brigadas y simulacros de lucha contra incendios.

Art. N° 047: Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general.

Art. N° 048: En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc. materiales o líquidos combustibles o inflamables, será terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de explosión.

B. Protección Contra Incendios  
B.1. Condiciones Generales

Art. N° 049: El fuego es una reacción que se lleva a cabo cuando una sustancia se combina con el oxígeno en un grado suficiente para emitir energía lumínica y calor.

Las llamas producidas en la combustión son vapores de gases inflamados desprendidos por una sustancia combustible, por la acción del calor.

El fuego consta de cuatro elementos: Combustible, oxígeno, calor y reacción en cadena. La ausencia de uno de estos elementos evitará que se inicie el fuego.

Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

Clase “A”: Son los producidos en combustibles sólidos ordinarios (Madera, papel, cartón, trapos, plásticos, aserrín, sogas, etc.

Clase “B”: Son los producidos en líquidos inflamables y combustibles, grasas y gases combustibles (Gasolina, petróleo, pintura, alcohol, thinner, gas natural, propano, acetileno, metano, butano.)

Clase “C”: Son los producidos en equipos e instalaciones eléctricas bajo tensión (motores, transformadores, líneas vivas eléctricas, generadores, etc.)

Clase “D”: Son los producidos en metales combustibles (Magnesio, titanio, zirconio, sodio y potasio.)

Art. N° 050: Cualquier trabajador de la empresa, contratista o subcontratista que detecte un incendio, procederá de la forma siguiente:

1. Dar la voz de alarma informando:

- Lugar,
- Tipo
- Magnitud
- Hora

2. Evacuar el personal

3. Aislar la unidad

4. Planear el ataque con los medios disponibles

Art. N° 051: Consideraciones generales importantes:

- a. La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b. Se debe informar al superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- c. Familiarizarse con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios.
- d. En caso de incendio de equipos eléctricos se desconectara el fluido eléctrico y no usara agua ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.

Art. N° 052: Los monitores y grifos contra incendios deberán ser de fácil acceso y estarán conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

## B.2. Extintores

Art. N° 052: Los sistemas de prevención y extinción de incendios en las instalaciones de la empresa podrán ser fijos, portátiles o en combinación en la calidad y cantidad adecuada para responder al mayor riesgo individual posible y/o a lo que el Estudio de Riesgo indique en cada caso.

Art. N° 053: Los extintores pueden tener diferentes tipos de agentes de extinción:

- Agua
- Polvo químico seco
- CO2
- Espuma mecánica

Art. N° 054: La duración de los extintores apagando un incendio puede variar entre 20 segundos y un minuto. Por eso es importante no empezar a operarlos sino cuando se esté cerca del fuego y luego aplicar su contenido con rapidez apuntando a la base de las llamas.

Art. N° 055: Los equipos y los agentes contra incendio deberán ser listados y aprobados por UL, FM y otra entidad aceptada por OSINERGMIN.

Art. N° 056: La empresa dotara de extintores adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Art. N° 057: Los extintores serán inspeccionados en forma periódica y deberá efectuarse el adecuado y necesario mantenimiento.

## C. Sistemas de alarmas y simulacros de incendios

Art. N° 057: La empresa dispondrá de un sistema de alarmas operado a mano, colocadas en lugares visibles en el recorrido natural de escape

de un incendio y debidamente señalizados.

Art. N° 058: En la empresa se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará a las brigadas y al personal en el empleo de los extintores, evacuación y primeros auxilios.

Las prácticas contra incendio deberán realizarse según las características propias de las instalaciones.

Art. N° 059: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, la empresa formará la brigada contra incendios, quien estará comandada por un jefe de brigada.

#### D. Señales de Seguridad

Art. N° 060: El objeto de las señales de seguridad será el hacer conocer con la mayor rapidez posible la posibilidad de accidente, el tipo de accidente y también la existencia de circunstancias particulares.

Art. N° 061: Deberá de contarse con un número adecuado de letreros, carteles o avisos de seguridad colocados en lugares visibles de la instalación de acuerdo a los riesgos existentes.

Art. N° 062: Respetar los letreros de señalización y avisos instalados en las diferentes áreas de trabajo.

Art. N° 063: Las señales de prohibición serán de color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal serán rojas, el símbolo de seguridad será negro y se ubicará al centro.

Art. N° 064: Las señales de advertencia tendrán color de fondo amarillo, la banda triangular será negra, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado en el centro.

Art. N° 065: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca, el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro.



Art. N° 066: Las señales informativas se ubicarán en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas serán cuadradas o rectangulares según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto, el símbolo de seguridad será blanco, el color de fondo será verde.

#### E. Primeros Auxilios

Art. N° 067: Su objetivo es la de brindar atención inmediata a una persona accidentada o enferma, hasta que esta reciba atención medica profesional, si fuese necesario. El primer auxilio comprende también las técnicas de estabilización de los accidentados para proceder con su rescate y/o traslado a un Centro Medico.

Los siguientes son las normas generales que se deben poner en práctica para auxiliar un lesionado:

1. NO SE PONGA NERVIOSO. Mantenga la calma. Tranquilece a la persona lesionada. Su serenidad puede disipar los temores y el pánico del lesionado y convencerlo que está dominada la situación.
2. NO MUEVA A LA PERSONA HERIDA, (especialmente si las heridas son el resultado de una caída, un choque o una circunstancia violenta) a menos que sea absolutamente necesario para salvarla de nuevos peligros. Tenga presente que si una persona ha sufrido lesiones internas o se ha fracturado la columna vertebral los movimientos bruscos e innecesarios pueden dejarla invalida o aun causarle la muerte.
3. NO DOBLE O TUERZA UN MIEMBRO para averiguar si el hueso está roto.
4. NO DEMORE en proporcionar respiración artificial boca a boca cuando hay perdida de respiración por cualquier razón, debiendo aflojarse los vestidos al lesionado y despejarle la boca y garganta.

Recuerde que una persona puede morir a los tres minutos de suspenderse la respiración.

5. NO TIRE LAS ROPAS que cubren las quemaduras, córtelas si es necesario para evitarle movimientos o nuevos dolores.
6. NO OBLIGUE a ingerir líquidos a una persona que se encuentre inconsciente o semiconsciente. Los líquidos pueden penetrar en su sistema respiratorio y producir la asfixia.
7. NO TRATE DE REANIMAR a una persona inconsciente con golpes, sacudidas o gritos.
8. Como son pocos los casos urgentes de vida o muerte, la mayoría de las veces puede iniciarse los Primeros Auxilios manteniendo al lesionado acostado y completamente quieto.  
Si ha vomitado y no hay peligro que se haya fracturado el cuello, vuélvase la cabeza a un lado para evitar que se asfixie. Cúbrala con mantas o abrigos para mantenerla abrigada aunque no debe abrigo excesivamente ni aplicarle calor externo.
9. Si el lesionado ha sufrido heridas que producen grandes pérdidas de sangre, detenga la hemorragia:
  - a. Aplicando presión con los dedos sobre la arteria entre el corazón y la herida
  - b. Si la hemorragia es en un miembro, aplique torniquete. Tenga cuidado de aflojarla cada 5 minutos para permitir la circulación de la sangre al miembro afectado y evitar la gangrena.

10. EN TODOS LOS CASOS de lesionado dé aviso o haga que den aviso a su departamento.
11. Revise siempre su manual de Primeros Auxilios, y esté preparado a prestar ayuda.
12. NO OLVIDE, los Primeros Auxilios son solamente una ayuda y de ninguna manera reemplaza al Médico. Solicite a su supervisor el curso de Primeros Auxilios si es que no lo ha recibido.

## **5. REGISTROS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Nº REGISTRO	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO											
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL</b>												
1. RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL			2. RUC			3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. ACTIVIDAD ECONOMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6. COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS</b>												
7. RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL			8. RUC			9. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10. ACTIVIDAD ECONOMICA		11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12. COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA						
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>												
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						14. N° DNI/CE			15. EDAD			
16. AREA		17. PUESTO DE TRABAJO		18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		19. SEXO F/M	20. TURN O D/T/N	21. TIPO DE CONTRAT O	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)	
<b>INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>												
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTES				25. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION				26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE				
DIA	MES	AÑO	HORA	DIA	MES	AÑO						
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)						29. N° DIAS DE DESCANS O MEDICO	30. N° TRABAJ. AFECTADOS	
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE
31. DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):												
<b>32. DESCRIPCION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>												
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.</li> <li>- Declaración de testigos (de ser el caso).</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>												
<b>33. DESCRIPCION DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>												
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.												
<b>34. MEDIDAS CORRECTIVAS</b>												
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA			RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCION			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)			
						DIA	ME S	AÑO				
<b>16. RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>												
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:			

Nº REGISTRO	<b>REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>				
1. RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONOMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6. AREA INSPECCIONADA	7. FECHA DE LA INSPECCION	8. RESPONSABILIDAD DEL AREA INSPECCIONADA	9. RESPONSABLE DE LA INSPECCION	
10. HORA DE INSPECCION	11. TIPO DE INSPECCION (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
<b>12. OBJETIVOS DE LA INSPECCION INTERNA</b>				
<b>13. RESULTADOS DE LA INSPECCION</b>				
<b>14. DESCRIPCION DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCION</b>				
<b>15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>				
<b>ADJUNTAR:</b> - Lista de verificación de ser el caso				
<b>16. RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma:				

Nº REGISTRO	REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES										
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL</b>											
1. RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. ACTIVIDAD ECONOMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS</b>											
6. RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		7. RUC		8. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9. ACTIVIDAD ECONOMICA		10. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>DATOS DEL TRABAJADOR</b> Completar solo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).											
11. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR						12. N° DNI/CE			13. EDAD		
14. AREA	15. PUESTO DE TRABAJO	16. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		17. SEXO F/M	18. TURN O D/T/N	19. TIPO DE CONTRAT O	20. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO		21. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)		
<b>INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>											
22. MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE											
23. INCIDENTE PELIGROSO				24. INCIDENTE							
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCION EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)							
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS											
25. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTES				26. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION			27. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE				
DIA	MES	AÑO	HOR A	DIA	MES	AÑO					
<b>28. DESCRIPCION DEL INCIDENTE DE TRABAJO</b>											
<p>Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado, de ser el caso.</li> <li>- Declaración de testigos, de ser el caso.</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>											
<b>29. DESCRIPCION DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>											
Cada empresa, entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características.											
<b>30. MEDIDAS CORRECTIVAS</b>											
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCION			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
						DIA	MES	AÑO			
<b>16. RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>											
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:		
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:		



N° REGISTRO		REGISTRO DE ENTREGA DE EPP/UNIFORMES			
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO	FECHA DE ENTREGA	FIRMA
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
<b>Nombre y Ap.</b>			FIRMA:		
<b>Fecha:</b>					
<b>Cargo:</b>					



## **6. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO**

### **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO “SELECCIONAR LA CHATARRA”**

#### **1. OBJETIVOS**

El Presente Procedimiento de Trabajo seguro tiene como objetivo principal prevenir accidentes e incidentes de trabajo (Lesiones personales, daños a la propiedad, fallas operacionales) en el desarrollo de la actividad de “seleccionar la chatarra” dentro del área de Operaciones.

#### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable para todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.”, que estén involucrados en el área de Operaciones.

#### **3. RESPONSABILIDADES**

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- Enseñar de forma correcta y provechosa este procedimiento a todos los trabajadores del área de operaciones que ejecutan las actividades de “seleccionar la chatarra”
- Aplicar y hacer cumplir perfectamente este procedimiento de trabajo seguro a todo los trabajadores que estén involucrados en la actividad
- Verificar que todos los trabajadores dispongan de las herramientas de trabajo y equipos de protección necesarios y que se encuentren en perfecto estado.
- Verificar y controlar que todos los trabajadores que realicen las actividades laboren cumpliendo el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informar al Jefe inmediato sobre cualquier anomalía presente en el área de trabajo.

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Tener presente en toda la jornada laboral la conciencia de seguridad y conocer los peligros que existen en la empresa.
- Analizar los riesgos para identificar peligros asociados a la actividad que realizan
- Utilizar los equipos de protección personal estandarizados en toda la jornada de trabajo donde se desarrolla la actividad
- Informar a los supervisores sobre condiciones o actos inseguros identificados antes de que pudiesen provocar un accidente de trabajo.
- Seguir los procedimientos de trabajo de manera obligatoria en la realización de sus actividades.

#### 4. DEFINICIONES

- **Acto inseguro:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la Empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.
- **Condición insegura:** Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.
- **Accidente de trabajo:** Es toda lesión que un trabajador sufre dentro de su jornada laboral y que le produzca daño.
- **Equipos de protección personal:** Estos equipos tienen la finalidad de proteger al trabajador de cualquier situación de peligro que puedan amenazar con su seguridad o su salud, así como cualquier complemento y accesorio destinado a tal fin.

## **5. PROCEDIMIENTO.**

### **Transporte de la chatarra**

En esta actividad se realizan todas las acciones de transporte, como lo es el correcto levantamiento de la chatarra, la selección de la chatarra y llevarlo a la prensa para ser prensada o compactada, por lo tanto, es de suma importancia seguir este procedimiento para evitar lesiones y fatigas tanto físicas como mentales.

- Antes de realizar esta actividad, es necesario revisar que los equipos de protección se encuentren en perfecto estado.
- Antes de seleccionar la chatarra, verificar que el area se encuentre libre de obstáculos.
- Evita el sobre esfuerzo, el trabajo en equipo es indispensable en todo momento por este motivo se deben apoyar mutuamente en caso de que la carga sea muy pesada.
- Para apilar la chatarra es necesario la ayuda de 2 trabajadores como mínimo, el apilamiento debe estar correctamente y verificar que los recortes grandes de chatarra sean colocados en una misma dirección para así evitar el desorden y el colapso de la chatarra.



Apoya los pies firmemente

Separa los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro



Dobla la cadera y las rodillas para coger la carga



Mantén la espalda recta



- Para el levantamiento de cargas se debe tomar en cuenta los siguientes puntos.



Nunca gires el cuerpo mientras sostienes una carga pesada

No hay cosa que lesione más rápidamente una espalda que una carga excesiva





Mantén la carga tan cerca del cuerpo como sea posible, pues aumenta mucho la capacidad de levantamiento.



Aprovecha el peso del cuerpo de manera efectiva para empujar los objetos y tirar de miento ellos.

No levantes una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento



Mantén los brazos pegados al cuerpo y lo más tensos posible



Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dudes en pedir ayuda a tu compañero

## **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO**

### **“Prensar la chatarra”**

#### **1. OBJETIVOS**

El Presente Procedimiento de Trabajo seguro tiene como objetivo principal prevenir accidentes e incidentes de trabajo (Lesiones personales, daños a la propiedad, fallas operacionales) en el desarrollo de la actividad de “prensar la chatarra” dentro del área de Operaciones.

#### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable para todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.”, que estén involucrados en el área de Operaciones.

#### **3. RESPONSABILIDADES**

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- Enseñar de forma correcta y provechosa este procedimiento a todos los trabajadores del área de operaciones que ejecutan las actividades de “prensar la chatarra”
- Aplicar y hacer cumplir perfectamente este procedimiento de trabajo seguro a todo los trabajadores que estén involucrados en la actividad
- Verificar que todos los trabajadores dispongan de las herramientas de trabajo y equipos de protección necesarios y que se encuentren en perfecto estado.
- Verificar y controlar que todos los trabajadores que realicen las actividades laboren cumpliendo el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Informar al Jefe inmediato sobre cualquier anomalía presente en el área de trabajo.

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Tener presente en toda la jornada laboral la conciencia de seguridad y conocer los peligros que existen en la empresa.
- Analizar los riesgos para identificar peligros asociados a la actividad que realizan
- Utilizar los equipos de protección personal estandarizados en toda la jornada de trabajo donde se desarrolla la actividad
- Informar a los supervisores sobre condiciones o actos inseguros identificados antes de que pudiesen provocar un accidente de trabajo.
- Seguir los procedimientos de trabajo de manera obligatoria en la realización de sus actividades.

#### 4. DEFINICIONES

- **Acto inseguro:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la Empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.
- **Condición insegura:** Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.
- **Accidente de trabajo:** Es toda lesión que un trabajador sufre dentro de su jornada laboral y que le produzca daño.
- **Equipos de protección personal:** Estos equipos tienen la finalidad de proteger al trabajador de cualquier situación de peligro que puedan

amenazar con su seguridad o su salud, así como cualquier complemento y accesorio destinado a tal fin.

## **5. PROCEDIMIENTO.**

### **Prensar la chatarra**

En esta actividad de prensado de la chatarra, los trabajadores necesitan indispensablemente el uso de los equipos de protección personal (EPP) para el correcto prensado de chatarra, por lo tanto, es de suma importancia seguir este procedimiento para evitar principalmente accidentes de trabajo.

- Para iniciar esta actividad es de suma importancia el tener los equipos de protección personal.
- Antes de poner en marcha la máquina prensadora comprobar que este en perfectas condiciones el sistema hidraulico y electrico.
- Comprobar antes de comenzar el trabajo que el nivel de hidrolina, aceite de la máquina esten en los niveles requeridos y adecuados.
- El operario nunca se debe colocar serca donde se esta prensando la paca de chatarra ya que puede ocurrir salpicaciones de particulas de chatarra o algun atrapamiento al operario.
- Vigilar que al momento de prensar la chatarra no se encuentre ninguna particula explosiva ya que puede ocasionar un accidente al operario y a los demas trabajadores.
- Mantener limpia y libre de obstáculos las inmediaciones de la máquina prensadora, al objeto de evitar tropezar o resbalamientos que determinen la caída del operario y, como consecuencia que pueda ocasionar una caída sobre la estructura de la prensadora.
- Comprobar el buen estado de las bisagras de la prensadora y se mantengan bien engrasadas.



- Ante cualquier anomalía, técnica o de seguridad, detener el equipo mediante la pulsación de la parada de emergencia, desconectar de la fuente de energía y colocar un cartel de aviso.
- En caso de imperfección de la máquina prensadora, comunicar inmediatamente al supervisor y detener esta actividad hasta tomar las medidas correspondientes.

## **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO “RETIRAR LA PACA DE LA PRENSADORA”**

### **1. OBJETIVOS**

El Presente Procedimiento de Trabajo seguro tiene como objetivo principal prevenir accidentes e incidentes de trabajo (Lesiones personales, daños a la propiedad, fallas operacionales) en el desarrollo de la actividad de “retirar la paca de la prensadora” dentro del área de Operaciones.

### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable para todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.”, que estén involucrados en el área de Operaciones.

### **3. RESPONSABILIDADES**

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- Enseñar de forma correcta y provechosa este procedimiento a todos los trabajadores del área de operaciones que ejecutan las actividades de “retirar la paca de la prensadora”
- Aplicar y hacer cumplir perfectamente este procedimiento de trabajo seguro a todo los trabajadores que estén involucrados en la actividad

- Verificar que todos los trabajadores dispongan de las herramientas de trabajo y equipos de protección necesarios y que se encuentren en perfecto estado.
- Verificar y controlar que todos los trabajadores que realicen las actividades laboren cumpliendo el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informar al Jefe inmediato sobre cualquier anomalía presente en el área de trabajo.

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Tener presente en toda la jornada laboral la conciencia de seguridad y conocer los peligros que existen en la empresa.
- Analizar los riesgos para identificar peligros asociados a la actividad que realizan
- Utilizar los equipos de protección personal estandarizados en toda la jornada de trabajo donde se desarrolla la actividad
- Informar a los supervisores sobre condiciones o actos inseguros identificados antes de que pudiesen provocar un accidente de trabajo.
- Seguir los procedimientos de trabajo de manera obligatoria en la realización de sus actividades.

#### 4. DEFINICIONES

- **Acto inseguro:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la Empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.
- **Condición insegura:** Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal

o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.

- **Accidente de trabajo:** Es toda lesión que un trabajador sufre dentro de su jornada laboral y que le produzca daño.
- **Equipos de protección personal:** Estos equipos tienen la finalidad de proteger al trabajador de cualquier situación de peligro que puedan amenazar con su seguridad o su salud, así como cualquier complemento y accesorio destinado a tal fin.

## 5. PROCEDIMIENTO.

### Retirar la paca de la prensadora

En esta actividad de retirar la paca de la prensadora, la paca es retirada por la puerta de la prensadora, se saca el seguro de la puerta luego se aplica una palanca para abrir la puerta y luego se retira la paca de chatarra, por lo tanto, es de suma importancia seguir este procedimiento para evitar principalmente accidentes de trabajo.

1. Es indispensable tener equipados los equipos de protección personal.
2. Es importante antes de iniciar esta actividad, verificar que las bisagras de la puerta estén engrasadas con la finalidad de que se abra con facilidad la puerta y sin hacer mucho esfuerzo con la palanca.
3. Antes de retirar la paca de la prensadora poner en neutro los mandos de la máquina para evitar algún accionamiento de la máquina indebido.
4. Comprobar que la paca no tenga algún lado con filo cortante que puede cortar a quien está retirando la paca de chatarra.
5. Al retirar la paca de chatarra verificar que los guantes estén en perfectas condiciones ya que puede ocurrir un corte en las manos del trabajador.
6. Mantener limpia y libre de obstáculos las inmediaciones de la máquina, al objeto de evitar tropezar o resbalamientos que determinen la caída del operario al momento de retirar la paca y como consecuencia que pueda caerse sobre la estructura de la máquina.

7. Efectuar la conducción o avance de la pieza de una manera uniforme y sin variaciones bruscas.

## **PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO**

### **“LLEVAR LA PACA A SU LUGAR”**

#### **1. OBJETIVOS**

El Presente Procedimiento de Trabajo seguro tiene como objetivo principal prevenir accidentes e incidentes de trabajo (Lesiones personales, daños a la propiedad, fallas operacionales) en el desarrollo de la actividad de “llevar la paca a su lugar” dentro del área de Operaciones.

#### **2. ALCANCE**

Este procedimiento es aplicable para todos los trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.”, que estén involucrados en el área de Operaciones.

#### **3. RESPONSABILIDADES**

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- Enseñar de forma correcta y provechosa este procedimiento a todos los trabajadores del área de operaciones que ejecutan las actividades de “llevar la paca a su lugar”
- Aplicar y hacer cumplir perfectamente este procedimiento de trabajo seguro a todo los trabajadores que estén involucrados en la actividad
- Verificar que todos los trabajadores dispongan de las herramientas de trabajo y equipos de protección necesarios y que se encuentren en perfecto estado.
- Verificar y controlar que todos los trabajadores que realicen las actividades laboren cumpliendo el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Informar al Jefe inmediato sobre cualquier anomalía presente en el área de trabajo.

Los trabajadores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Tener presente en toda la jornada laboral la conciencia de seguridad y conocer los peligros que existen en la empresa.
- Analizar los riesgos para identificar peligros asociados a la actividad que realizan
- Utilizar los equipos de protección personal estandarizados en toda la jornada de trabajo donde se desarrolla la actividad
- Informar a los supervisores sobre condiciones o actos inseguros identificados antes de que pudiesen provocar un accidente de trabajo.
- Seguir los procedimientos de trabajo de manera obligatoria en la realización de sus actividades.

#### 4. DEFINICIONES

- **Acto inseguro:** Es toda actividad que por acción u omisión del trabajador conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida, tanto por el Estado como por la Empresa, que puede producir incidente, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga personal.
- **Condición insegura:** Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador.
- **Accidente de trabajo:** Es toda lesión que un trabajador sufre dentro de su jornada laboral y que le produzca daño.
- **Equipos de protección personal:** Estos equipos tienen la finalidad de proteger al trabajador de cualquier situación de peligro que puedan

amenazar con su seguridad o su salud, así como cualquier complemento y accesorio destinado a tal fin.

## **5. PROCEDIMIENTO.**

### **Llevar la paca a su lugar**

En esta actividad de llevar la paca a su lugar, la utilización de una faja para levantar peso es indispensable y también el buen estado de los equipos de protección personal. Para la utilización de esta actividad es indispensable seguir los siguientes procedimientos de trabajo seguro.

1. Es indispensable tener equipado los equipos de protección personal (Guantes, botas, gafas, casco y faja de levantar peso)
2. Durante todo el recorrido de llevar la paca a su lugar y regresar a la prensadora el area debe estar limpia.
3. Al momento de levantar la paca deben llevar 2 personas y una entrar y recibir la paca y llevarlo a su lugar.
4. Verificar los lados con filo de la paca y tener cuidado al momento de levantar, llevar y bajar la paca en su lugar de apilamiento.
5. Al momento de bajar la paca tambien debe haber 2 personas pa la descarga y el respectivo apilamiento.
6. El apilamiento de las pacas debe estar alineado en forma vertical y horizontal con la finalidad que no se desborde el apilamiento de pacas de chatarra.

## 7. INSPECCIONES PLANEADAS

### 1. OBJETIVO

Implementar un registro de inspección de seguridad con la finalidad de diagnosticar la situación laboral en la empresa y generar mejoras para remediar los posibles riesgos que expuestos al personal.

### 2. ALCANCE

Este registro de seguridad se aplicara en todas las actividades laborales dentro de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”

### 3. RESPONSABILIDADES

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- El responsable de aplicar la inspección al menos 3 veces por semana antes de iniciar las actividades dentro de la jornada laboral.
- Se deberá informar al Gerente General de cualquier situación de riesgo identificado en el área de trabajo.
- Tras la aplicación de la inspección, el supervisor tendrá la responsabilidad de respaldar el registro de inspección con fotografías del suceso o situación de peligro.

### 4. DEFINICIONES

- **Incidente.-** Evento que genero un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.
- **Accidente.-** Acontecimiento no deseado que trae como consecuencia lesiones temporales, daños ambientales, daños materiales e interrupción de los procesos.

- **Inspección Planeada.**- Recorrido sistemático por un área, con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, donde se espera identificar las condiciones subestandar.

## **5. PROCEDIMIENTO**

La inspección Planeada será modificada y mejorada, en este caso se recomienda unos formatos generales que se pueden aplicar en la empresa para poder desarrollar las actividades de la mejor forma.

El formato de inspección se debe aplicar e incluir en su desarrollo acciones a seguir, relacionando hechos y evidencias.

Las acciones a seguir deben ser basadas en los aspectos reales y en actividades que se puedan medir controlar y valorar para lograr el adecuado cumplimiento de los estándares exigidos por las empresas contratantes o por los protocolos que se han establecido para el desarrollo de las actividades.

## **6. FORMATO DE INSPECCION PLANEADO**



RECICLADORA KIKE E.I.R.L. - PIURA						
INSPECCIONES PLANEADAS						
RESPONSABLE			FECHA			
CARGO			HORA DE INICIO		HORA DE TERMINO	
# ITEM	RIESGO	AREA AFECTADA	EVIDENCIAS	RECOMENDACIONES		

## **8. PLAN DE EMERGENCIA**

### **1. OBJETIVOS**

- Asegurar una adecuada protección a la salud del trabajador, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia.
- Conservar y cerciorar el normal funcionamiento de las instalaciones de la empresa.
- Lograr ante una determinada situación de emergencia, las acciones a ejecutar, se efectúan bajo la supervisión de personas debidamente instruidas y entrenadas que actúen de acuerdo a la planificación o plan debidamente establecidos para cada caso.
- Crear en el personal hábitos y actitudes favorables hacia la seguridad, dándoles a conocer los riesgos que se originan en determinadas situaciones de emergencia, e instruyéndolos a cómo deben actuar ante cada una de ellas.

### **2. ALCANCE**

El presente Plan de emergencia está dirigido al personal la planta contara con tres personas que estarán controlar las emergencias que se pueden producir.

### **3. RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR**

El Supervisor de Seguridad tendrá las siguientes responsabilidades:

- Tras ocurrir una emergencia, deberá evaluar la situación y determinar la evacuación.
- Dar la alarma interna y/o externa, si fuera necesario (Bomberos, carabineros, Hospital del trabajador, etc.)
- Ordenar la evacuación total o parcial.
- Autorizar ayuda externa si es necesario

- Priorizar rescate de bienes.
- Disponer rescate del personal
- Tranquilizar al personal con la ayuda de los líderes, hacerlos salir hacia las áreas seguras previamente determinadas
- Estar atentos a cualquier información con relación a la emergencia que sea entregada por el personal.

-

#### **4. RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES**

- Conocer todas las vías de evacuación y zona de seguridad
- Abandonar el área en forma calmada
- Avisar en caso de retiro de la jornada laboral
- Mantener las vías de acceso viables y limpios
- Dar aviso de cualquier fuego incipiente.

#### **5. TIPO DE EVACUACIONES**

Una evacuación es toda acción debidamente organizada y establecida de manera sólida en desalojar y abandonar una zona afectada a causa de una emergencia. Una evacuación será siempre efectiva siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:

- Los accesos y salidas siempre deberán estar libres de obstáculos.
- Poseer vías alternativas de salidas asegurando de que las personas conozcan las instrucciones para acceder a ellas.
- Protección de los espacios verticales para mantener el fuego en una sola área
- Mantener instrucciones y efectuar simulacros para que las personas tengan conocimientos sobre cómo y cuándo iniciar la evacuación.
- Evacuar inmediatamente a las personas expuestas en el siniestro
- Dar prioridad a la atención del personal después de la evacuación.

Existen dos tipos de evacuaciones que son las siguientes:

- **Evacuación Parcial:** Se lleva a cabo solo cuando se precise evacuar un área determinada, el que estará al mando del líder.
- **Evacuación Total:** Se realiza cuando la situación sea tal que se requiera evacuar de todas las instalaciones de la empresa.

## 6. RESPUESTA ANTE UN INCENDIO

### I. Objetivos:

- Establecer un correcto procedimiento para prevenir incendios
- Aplicar medidas preventivas.
- Ofrecer la máxima protección a las personas y bienes
- Resguardar bienes y personal.
- Normalizar actividades después del incendio o emergencia.
- Mantener en funcionamiento los extintores de incendios.
- Mantener instrucciones al personal sobre el uso de los extintores

### II. En caso de un Incendio

- Ante cualquier principio de incendio que se detecte, el personal debe proceder a accionar de inmediato el sistema de alarma.
- De inmediato a la alarma el vigilante de turno procederá a cortar la energía eléctrica y verificar que no queden sectores energizados
- Conocida la alarma, el personal hará uso de los extintores y procederá a la extinción del fuego con la máxima rapidez y decisión
- El supervisor deberá identificar las causas de la alarma o incendio y una vez evaluada la situación determinarán si procede o no la evacuación.
- De decidirse la evacuación por parte de personal, la evacuación será en dirección de las zonas de seguridad
- Efectuada la evacuación el supervisor deberá chequear que no hayan quedado personas sin evacuar en las zonas de seguridad.

- Recordar siempre que existen tres elementos que accionan el fuego: El humo, el calor y los gases
- Si una persona es atrapada por el humo, deberá permanecer lo más cerca del suelo con una respiración corta por el orificio nasal, hasta liberarse del humo
- Al tratar de escapar del fuego se deben palpar las puertas antes de abrirlas, si la puerta está caliente o el humo está filtrándose, no se debe abrir. Es aconsejable encontrar otra salida.
- Mantener la zona de incendio aislada

## **7. RESPUESTA ANTE UN SISMO**

### **I. Objetivos:**

- Establecer un correcto procedimiento para los trabajadores.
- Ofrecer la máxima protección a las personas y bienes
- Normalizar actividades después de la emergencia.
- Mantener instrucciones al personal sobre las medidas de evacuación.

### **II. Instrucciones:**

- Con calma se deberá alejar al personal de las ventanas y paneles que tengan vidrios
- No correr, gritar para no causar pánico en el resto del personal
- No usar fósforos ni velas en caso de fuga de gas
- Evitar aglomeración a la salida
- Espere con tranquilidad las instrucciones que le darán los líderes de evacuación.

### **III. Evacuación de un Sismo**

- Dada la alarma y antes que se ordene la evacuación, se deben desconectar las maquinas.

- Durante la evacuación, ningún personal debe hablar o gritar, ni hacer otra cosa que caminar con paso rápido, sin correr o dirigirse a la zona de seguridad pre-establecida u otra que en ese instante los líderes determinen.
- Si la alarma sorprende a alguna persona en otro sector, esta deberá sumarse al grupo y seguir las instrucciones
- Las personas que hayan evacuado un sector por ningún motivo deberán devolverse. El supervisor deberá impedirlo
- Nadie que no tenga función específica que cumplir en la emergencia, deberá intervenir en ella. Solo debe limitarse a seguir las instrucciones.
- El supervisor de seguridad tiene la autorización para decidir que se retorne a la zona afectada

#### **IV. Recomendaciones**

- No tire cigarrillos encendidos al basurero, apáguelos bien en un cenicero
- No fume ni coma en las áreas de trabajo
- El acceso a los extintores debe permanecer libres y despejados, a fin de poder utilizar con prontitud estos equipos en caso de emergencia.
- Todo el personal de la empresa deberá estar capacitado para seguir el plan de evacuación.
- El resultado óptimo de una evacuación dependerá gran medida de la cooperación del personal, manteniendo el debido silencio y siguiendo sus instrucciones. Es fundamental llevar a cabo simulacros como actividades de seguridad en el transcurso del año.
- Después de la evacuación se deberá emitir un informe indicando en él los comentarios o sugerencias con el fin de subsanar las anomalías detectadas.

## **9. PLAN DE CONTINGENCIA**

### **1. OBJETIVO**

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L”
- Evitar las lesiones que la emergencia puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestro sobre la salud y el medio ambiente
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra unidad operativa por afectación a su infraestructura
- Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencias
- Contar con los procedimientos a seguir durante las operaciones de respuestas a la contingencia.

### **2. ALCANCE**

- El plan de contingencia eta dirigido a todo el personal de la empresa, con la finalidad de evitar accidentes.

### **3. PROCEDIMIENTOS**

- Todo el personal deberá estar capacitado y tendrá pleno conocimiento sobre el plan de evacuación.
- El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus tareas, deberá dar aviso en forma urgente de la siguiente manera:
  - Avisar al jefe inmediato
  - Accionar la alarma o dar a viva voz la alarma.

- Utilizar el teléfono de emergencia.
- No perder tiempo recogiendo objetos personales
- Caminar hacia la salida asignada
- Mantener la calma, caminar sin hablar, gritar o correr.
- Una vez retirado del peligro, se retirara en orden a la vía publica donde se dirigirá hacia el punto de reunión pre-establecido

#### **4. LISTADO DE ELEMENTOS BASICOS PARA EL BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS**

La presente lista para el botiquín se ha tenido en cuenta consideraciones que en ellos existen medicamentos, pues estos solo se deben suministrar con la autorización de un médico:

- Ungüentos para quemaduras
- Vendas especiales para quemaduras
- Depósitos de diferentes tamaños
- Alcohol yodado
- Aceptil
- Vendita de tela
- Esparadrapo de tela
- Gasa en paquetes independientes
- Agua oxigenada, etc.

#### **5. ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A UN INCENDIO**

Durante el incendio se debe de hacer lo siguiente:

- Todas las personas que detecten fuego intentaran extinguirlo (siempre y cuando no sea una fuga encendida) o contener llamas para que no se expanda, con los medios disponibles (Extintores, agarena, agua, etc.)



- El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notifica de inmediato a la supervisión, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego
- Se solicitara la presencia de Bomberos en aéreas próximas a centro urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencia, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- La supervisión del área deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros pre-establecidos (Puntos de reunión)
- La brigada de emergencia realizara, instruirá e implementará el plan de respuesta ante emergencia de fuego.

Después del incendio:

- Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.
- Realizar labores de rescate de personas si las hubiese, brindándoles los primeros auxilios de ser el caso o transportándolas al centro médico más cercano.
- Acordonar o restringir el acceso a personas no autorizadas al establecimiento
- Realizar trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza
- Evaluar los daños ocasionados al entorno y al medio ambiente, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructura y patrimonial
- Elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo a la instancia correspondiente. Dentro de las 24 horas de producido de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos
- Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.

Consideraciones especiales:

- Las instalaciones eléctricas y/o telefónicas de existir en el local de venta deben ser especiales (a prueba de explosiones), caso contrario deberán ser retiradas.

- La persona que es atrapada por el humo, debe permanecer lo más cerca del suelo (cubrirse la boca y nariz con un pañuelo humedecido), donde el aire es mejor.
- Si se trata de escapar del fuego, palpe la puerta antes de abrirlas, si siente que están calientes y se filtra humo no abrirla. Buscar otra salida.
- Si se encuentra atrapado por el fuego y no puede utilizar la vía de escape, cierra la puerta y sella los bordes para evitar el ingreso del humo
- En el caso de lesiones, quemaduras u otros daños, se deberán aplicar técnicas de primeros auxilios y brindar la atención inmediata de un médico y/o trasladar al accidentado al centro de salud más cercano.

## **10. PROGRAMA DE SEÑALIZACION**

### **1. OBJETIVO**

Establecer el sistema de señalización de Seguridad y Salud en la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”

### **2. ALCANCE**

El programa de señalización contiene todas las señalizaciones de seguridad establecidas con el fin de alertas los riesgos y condiciones peligrosas y estará al alcance de todo el personal.

### **3. RESPONSABLES**

El gerente general es responsable de implementar la señalización adecuada en el todas las áreas de trabajo.

El supervisor será responsable de velar por el cumplimiento de lo dispuesto en la señalización

### **4. DEFINICION**

Es la combinación de formas geométricas y colores, a las que les añade un símbolo o pictograma atribuyéndoles un significado determinado en relación con la seguridad, el cual se requiere comunicar de una forma simple, rápida y de comprensión universal.

### **5. PROCEDIMIENTOS**

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

- Señales en forma de Advertencia
- Señales de prohibición
- Señales de Obligación
- Señales relativas a los equipos de lucha contra incendio
- Señales de salvamento o socorro

- Complementariedad de la señalización visual reglamentada con paneles de texto

## I. SEÑALES DE ADVERTENCIA

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.

Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.

Materias inflamables	Materias explosivas	Materias tóxicas	Materias corrosivas	Materias radiactivas	Cargas suspendidas
Vehículos de manutención	Riesgo eléctrico	Peligro en general	Radiaciones laser	Materias comburentes	Radiaciones no ionizantes
Campo magnético intenso	Riesgo de tropezar	Caída a distinto nivel	Riesgo biológico	Baja temperatura	Materias nocivas o irritantes

## II. SEÑALES DE PROHIBICIÓN

**SEÑALES DE PROHIBICIÓN**

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).

Prohibido fumar	Prohibido fumar y encender fuego	Prohibido pasar a los peatones	Prohibido apagar con agua
Agua no potable	Entrada prohibida a personas no autorizadas	Prohibido a los vehículos de manutención	No tocar

### III. SEÑALES DE OBLIGACION

**SEÑALES DE OBLIGACIÓN**

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

					
Protección obligatoria de la vista	Protección obligatoria de la cabeza	Protección obligatoria del oído	Protección obligatoria de las vías respiratorias	Protección obligatoria de los pies	Protección obligatoria de las manos
					
Protección obligatoria del cuerpo	Protección obligatoria de la cara	Protección individual obligatoria contra caídas	Vía obligatoria para peatones	Obligación general (acompañada, si procede, de una señal adicional)	

### IV. SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

**SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

							
Manguera para incendios	Escalera de mano	Extintor	Teléfono para la lucha contra incendios	Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores)			

## V. SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO

**SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO**

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).

Via / salida de socorro

Teléfono de salvamento y primeros auxilios

Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las siguientes)

Primeros auxilios    Camilla    Ducha de seguridad    Lavado de los ojos

## VI. Complementariedad de la señalización visual reglamentada con paneles de texto

**COMPLEMENTARIEDAD DE LA SEÑALIZACIÓN VISUAL REGLAMENTADA CON PANELES DE TEXTO**

INSTALACIÓN FUERA DE SERVICIO  
PELIGRO NO TOCAR

CUIDADO  
SUELO RESBALADIZO

PASO RESTRINGIDO A  
PERSONAL NO AUTORIZADO

## **11. PLAN DE CAPACITACIONES**

### **PRESENTACIÓN**

El Plan de Capacitación establecido en el segundo semestre del año 2017 forma parte de un instrumento que determina las prioridades de capacitación de los colaboradores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”.

La capacitación, es un proceso educacional de carácter estratégico y obligatorio aplicado de manera sistemática, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla sus conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a aspectos de la organización, el puesto o el ambiente laboral.

la capacitación implica, por un lado, una sucesión definida de condiciones y cursos orientados a lograr la correcta integración del colaborador a su puesto de trabajo, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral en la empresa.

El Plan de Capacitación incluye a todo el personal que integra la empresa, agrupados de acuerdo a las áreas de actividad y con temas puntuales escogidos de acuerdo a las inspecciones realizadas en la empresa, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos.

#### **I. ACTIVIDAD DE LA EMPRESA**

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura”, es una empresa dedicada a la comercialización de chatarra reciclada (materiales en desuso), los productos son seleccionados, compactados y prensados con la finalidad de reducir su volumen y obtener mejor precio de venta a nivel nacional e internacional.

## **II. JUSTIFICACIÓN**

El recurso más importante en toda empresa llega a ser el mismo personal que labora en ella, por eso, es de suma importancia que la organización donde sea realice diversas actividades en el cual, los trabajadores se expongan al peligro sin tener conocimientos de ello. Debido a esto las empresas han optados por capacitar al personal.

Al capacitar al personal no se solo se llega a adquirir o mejorar los conocimientos, también se logra mejorar la conducta y rendimiento de los individuos lo cual influye directamente con la calidad y optimización del servicio que se brinda.

Un personal motivado y trabajando en equipo, son los pilares fundamentales en los que las organizaciones exitosas sustentan sus logros llegando a ser parte esencial de los fundamentos en que se basan los nuevos enfoques administrativos o gerenciales.

La esencia de una fuerza laboral motivada está en la calidad del trato que recibe en sus relaciones individuales que tiene con los ejecutivos o funcionarios, en la confianza, respeto y consideración que sus jefes les prodigan diariamente. También son importantes el ambiente laboral y la medida en que éste facilita o inhibe el cumplimiento del trabajo de cada persona.

La empresa “Recicladora Kike E.I.R.L.– Piura”, no cuenta con el personal capacitado para ejercer sus actividades de manera segura por lo tanto están vulnerables a errar constantemente en sus actividades lo que traería como consecuencia accidentes de trabajo.

En tal sentido se plantea el presente Plan de Capacitación Anual para la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura” enfocándose en el área de operaciones.

## **III. ALCANCE**

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal que trabaja en la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. Piura”.



#### **IV. FINES DEL PLAN DE CAPACITACION**

- Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, al incremento de la productividad y rendimiento de la empresa.
- Mejorar los conocimientos con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.
- Mejorar la relación de los trabajadores, interactuando con mayor fluidez, promoviendo el compañerismo y trabajo en equipo.
- Generar conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo, la productividad y la calidad y, con ello, a elevar la moral de trabajo.
- Mantener la salud física y mental en tanto ayuda a prevenir accidentes de trabajo, y un ambiente seguro lleva a actitudes y comportamientos más estables.
- Mantener al colaborador al día con los avances tecnológicos, lo que alienta la iniciativa y la creatividad y ayuda a prevenir la obsolescencia de la fuerza de trabajo.

#### **V. OBJETIVOS DEL PLAN DE CAPACITACION**

- Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos.
- Modificar actitudes para contribuir a crear un clima de trabajo satisfactorio, incrementar la motivación del trabajador y hacerlo más receptivo a la supervisión y acciones de seguridad.
- Mejorar o aumentar los conocimientos correspondientes a sus actividades laborales así mismo desarrollar habilidades que cubran el desempeño de sus puestos de trabajo.

#### **VI. ESTRATEGIAS**

Las estrategias a emplear son.

- Mantener de la participación del personal en actividades de capacitación
- Realizar talleres.

- Metodología de exposición – diálogo.

## VII. TIPOS, MODALIDADES Y NIVELES DE CAPACITACION

### 6.1 Tipos de Capacitación

**Capacitación Inductiva:** Es aquella que se orienta a facilitar la integración del nuevo colaborador, en general como a su ambiente de trabajo, en particular.

Normalmente se desarrolla como parte del proceso de Selección de Personal, pero puede también realizarse previo a esta. En tal caso, se organizan programas de capacitación para postulantes y se selecciona a los que muestran mejor aprovechamiento y mejores condiciones técnicas y de adaptación.

**Capacitación Preventiva:** Es aquella orientada a prever los cambios que se producen en el personal, toda vez que su desempeño puede variar con los años, sus destrezas pueden deteriorarse y la tecnología hacer obsoletos sus conocimientos.

Esta tiene por objeto la preparación del personal para enfrentar con éxito la adopción de nueva metodología de trabajo, nueva tecnología o la utilización de nuevos equipos, llevándose a cabo en estrecha relación al proceso de desarrollo empresarial.

**Capacitación Correctiva:** Como su nombre lo indica, está orientada a solucionar “problemas de desempeño”. En tal sentido, su fuente original de información es la Evaluación de Desempeño realizada normal mente en la empresa, pero también los estudios de diagnóstico de necesidades dirigidos a identificarlos y determinar cuáles son factibles de solución a través de acciones de capacitación.

**Capacitación para el Desarrollo de Carrera:** Estas actividades se asemejan a la capacitación preventiva, con la diferencia de que se orientan a facilitar que los colaboradores puedan ocupar una serie de nuevas o diferentes posiciones en la empresa, que impliquen mayores exigencias y responsabilidades.

Esta capacitación tiene por objeto mantener o elevar la productividad presente de los colaboradores, a la vez que los prepara para un futuro diferente a la situación actual en el que la empresa puede diversificar sus actividades, cambiar el tipo de puestos y con ello la pericia necesaria para desempeñarlos.

## **6.2 Modalidades de Capacitación**

**Formación:** Su propósito es impartir conocimientos básicos orientados a proporcionar una visión general y amplia con relación al contexto de desenvolvimiento.

**Actualización:** Se orienta a proporcionar conocimientos y experiencias derivados de recientes avances científico – tecnológicos en una determinada actividad.

**Especialización:** Se orienta a la profundización y dominio de conocimientos y experiencias o al desarrollo de habilidades, respecto a un área determinada de actividad.

**Perfeccionamiento:** Se propone completar, ampliar o desarrollar el nivel de conocimientos y experiencias, a fin de potenciar el desempeño de funciones técnicas, profesionales, directivas o de gestión.

**Complementación:** Su propósito es reforzar la formación de un colaborador que maneja solo parte de los conocimientos o habilidades demandados por su puesto y requiere alcanzar el nivel que este exige.

## **6.3 Niveles de Capacitación**

**Nivel Básico:** Se orienta a personal que se inicia en el desempeño de una ocupación o área específica en la Empresa. Tiene por objeto proporcionar información, conocimientos y habilidades esenciales requeridos para el desempeño en la ocupación.

**Nivel Intermedio:** Se orienta al personal que requiere profundizar conocimientos y experiencias en una ocupación determinada o en un aspecto de ella. Su objeto es ampliar conocimientos y perfeccionar habilidades con relación a las exigencias de

especialización y mejor desempeño en la ocupación.

**Nivel Avanzado:** Se orienta a personal que requiere obtener una visión integral y profunda sobre un área de actividad o un campo relacionado con esta. Su objeto es preparar cuadros ocupacionales para el desempeño de tareas de mayor exigencia y responsabilidad dentro de la empresa.

## VIII. ACCIONES A DESARROLLAR

Las acciones para el desarrollo del plan de capacitación están respaldadas por los temarios que permitirán a los asistentes a capitalizar los temas, y el esfuerzo realizado que permitirán mejorar la calidad de los recursos humanos, para ello se está considerando lo siguiente:

<b>TEMAS DE CAPACITACIÓN</b>
<b>N°01: SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>
Ley N°29783, "ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
Equipos de protección personal
Identificación de peligros y evaluación de riesgos
Prevención de riesgos
Riesgo Ergonómico
Riesgo Mecánico
Procedimientos de trabajo seguro
<b>N°02: PRIMEROS AUXILIOS</b>
Cómo actuar ante una emergencia
Vendajes
Lesiones de Tejido blando
Lesiones de Tejido Óseo
Cuerpos Extraños
Enfermedad Súbita
Transporte de heridos
Botiquín de primeros auxilios
<b>N°03: PLAN DE EVACUACIÓN</b>
Importancia de las evacuaciones
Papel de brigada dentro de la evacuación
Rutas de evacuación
Ejecución del plan de evacuación
<b>N°04: CONTROL DE INCENDIOS</b>
Teoría del fuego

Clasificación del fuego
Métodos de extinción
Tipos de extintores
<b>N°05: ORGANIZACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA</b>
Funciones antes, durante y después
Número de integrantes de la brigada
Acciones a ejecutar ante una emergencia
<b>N°06: SALUD MENTAL</b>
Stress en el trabajo
Depresión
Ansiedad
Conflicto de pareja
Convivencia familiar
Autoestima
<b>N°07: DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</b>
Comunicación
Relaciones interpersonales
Trabajo en equipo
Servicio al cliente
Motivación
Liderazgo
Actitud positiva
Planeación de vida y trabajo

#### IV. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

La ejecución del plan de capacitación se dará inicio a principio del mes de marzo del año 2015, con la respectiva autorización del gerente general como lo indica en la carta de compromiso anexada.

CAPACITACION DEL PERSONAL	EJECUCION DE LAS CAPACITACIONES 2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEGURIDAD INDUSTRIAL					X							
PRIMEROS AUXILIOS						X						
PLAN DE EVACUACION							X					
ORGANIZACIÓN DE BRIGADAS DE EMERGENCIA								X				
CONTROL DE INCENDIOS									X			
SALUD MENTAL										X		
DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO											X	

## **12. PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **1. OBJETIVO**

Desarrollar en la organización actividades de seguridad por lo cual la Gerencia estará comprometida en controlar los riesgos inherentes al desarrollo de sus actividades con la participación de todo el personal.

### **2. ALCANCE**

El Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo, comprenderán todas las áreas y trabajadores de la empresa “Recicladora Kike E.I.R.L. – PIURA”

### **3. RESPONSABLE**

El Gerente General es responsable de aprobar el Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y brindar seguridad antes y durante el desarrollo de las actividades propuestas en el plan.

El supervisor cumple las siguientes responsabilidades:

- Evaluar y controlar el avance de las actividades de seguridad propuestas en el plan
- Elaborar, organizar, establecer y supervisar el cumplimiento del Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Asesorar y apoyar la ejecución de las actividades programadas.
- Mantener un registro de la participación del personal y de las actividades del Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los trabajadores son responsables de asistir a las actividades de seguridad programadas y firmar su asistencia en los registros correspondientes, además, deberá asumir actitudes preventivas en todas las tareas que deben emprender.

4. FORMATO DEL PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																	
RECICLADORA		RUC	DOMICILIO											NUMERO DE TRABAJADORES			
KIKE E.I.R.L. PIURA																	
OBJETIVO 1		AUMENTAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES															
OBJETIVO 2		DISMINUIR LOS RIESGOS GENERADOS POR LOS TRABAJADORES															
INDICADOR		PORCENTAJE DE INDICADOR		2018												FECHA DE	OBSERVACIONES
N°	DESCRIPCION DE LA EMPRESA	RESPONSABLE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	EJECUCION		
1	LEY N° 29783																
2	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																
3	CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS																
4	MOVILIZACION DE CARGAS PESADAS																
5	USO DE EPP																
6	PLAN DE EMERGENCIA																
7	PLAN DE CONTINGENCIA																
8	PRIMEROS AUXILIOS																
9	BRIGADA DE EMERGENCIA																

**ANEXO N° 15:**

**INSTALACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**  
**ACTA N° 001 – 2018 – S.SSO**

De acuerdo a la ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, aprobado por el reglamento N° 005-2012-TR, en Piura, siendo **las 11:30 am del 18 de junio del 2018**, en las instalaciones de la empresa "Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura", se ha reunido los siguientes trabajadores para la elección del supervisor de seguridad y salud ocupacional:

- Pedro Carhuatocto Saguma
- Pánfilo Puelles Camizan
- Avelino Puelles Camizan
- Pablo Rosendo Santos Huamán
- José Miguel Huamán Tocto

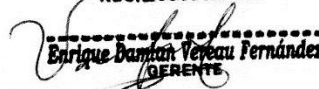
Procediendo con la instalación del supervisor de seguridad y salud ocupacional, el titular de la empresa o representante legal manifestara que:

según la ley N° 29783, una empresa constituida con un menor de 20 colaboradores, se asignará al señor **Pedro Carhuatocto Saguma** como el supervisor de seguridad y salud ocupacional, concluyendo de esta manera con la instalación del supervisor de seguridad y salud ocupacional.



-----  
Pedro Carhuatocto Saguma  
Supervisor de S.S.O

RECICLADORA KIKE E.I.R.L.  
RUCI 20630057660



-----  
Enrique Damián Vereau Fernández  
GERENTE


-----  
Enrique Damián Vereau Fernández  
Gerente General



**ANEXO N° 16:**

**CARTA DE ACEPTACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO  
SEGURO (PTS)**

Por el presente, yo Enrique Damián Vereau Fernández, de nacionalidad peruana con DNI: N° 18163555, doy establecidos los procedimientos de trabajo seguro (PTS) que, con la obligación del supervisor de seguridad, se mantendrá control para su correcta ejecución con el fin de cumplir con las normas establecidas según el plan de seguridad y salud ocupacional realizado en la empresa "Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura"



-----  
Pedro Carhuatocto Saguma  
Supervisor de S.S.O

RECICLADORA KIKE E.I.R.L.  
RUC: 20530057980



-----  
Enrique Damián Vereau Fernández  
GERENTE

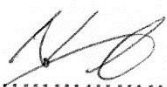
Enrique Damián Vereau Fernández  
Gerente General

**ANEXO N° 17:**

**CARTA DE ACEPTACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA “RECICLADORA KIKE E.I.R.L. – PIURA”**

Yo, **Pedro Carhuatocto Saguma**; supervisor de seguridad y trabajador de esta empresa, con DNI: N° .....25818241..... declaro conocer las normas del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y me comprometo a su cumplimiento.

Piura 18 de JUNIO .....2018



Firma



Huella Digital

**ANEXO N° 18:**

**CARTA DE COMPROMISO**

Por el presente, yo Enrique Damián Vereau Fernández, de nacionalidad peruana con DNI: N° 18163555, me comprometo con la presente carta a realizar la implementación de una estructura para el almacenamiento de lotes de chatarra así mismo realizar las capacitaciones establecidas en el plan en el transcurso del año 2018 por falta de presupuesto, y por el tiempo estimado con el fin de cumplir con las normas establecidas según el plan de seguridad y salud ocupacional realizado en la empresa "Recicladora Kike E-I.R.L. – Piura"



---

Pedro Carhuatocto Saguma  
Supervisor de S.S.O

RECICLADORA KIKE E.I.R.L.  
RUCI 20530057680





Enrique Damián Vereau Fernández  
GERENTE

---

Enrique Damián Vereau Fernández  
Gerente General

## ANEXO N° 19:

Cuadro N° 18: Registro de charlas de inducción en la empresa "Recicladora Kike E.I.R.L. – Piura"

REGISTRO DE CAPACITACIONES DE LA EMPRESA "RECICLADORA KIKE E.I.R.L. - PIURA"						
N°	NOMBRE DEL TRABAJADOR	TEMA:	PELIGROS Y RIESGOS	TRABAJO EN EQUIPO	USO DE EPP	PLAN DE SEGURIDAD
		FECHA:	12/02/2018	19/03/2018	16/04/2018	21/05/2018
1	PANFILO PUELLES CAMIZAN		<i>Pantlo P.C.</i>	<i>Pantlo P.C.</i>	<i>Pantlo P.C.</i>	<i>Pantlo P.C.</i>
2	JOSE MIGUEL HUAMAN TOCTO		<i>J.M.H.</i>	<i>J.M.H.</i>	<i>J.M.H.</i>	<i>J.M.H.</i>
3	AVELINO PUELLES CAMIZAN		<i>A.V.</i>	<i>A.V.</i>	<i>A.V.</i>	<i>A.V.</i>
4	PEDRO CARHUATOCTO SAGUMA		<i>P.C.S.</i>	<i>P.C.S.</i>	<i>P.C.S.</i>	<i>P.C.S.</i>
5	PABLO ROSENDO SANTOS HUAMAN		<i>P.R.S.H.</i>	<i>P.R.S.H.</i>	<i>P.R.S.H.</i>	<i>P.R.S.H.</i>
6						
7						
8						
9						
10						
EXPOSITOR: <i>ORLANDO Neyra Neyra</i>				SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
FIRMA: 						

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO N° 20:****Presupuesto de Capacitaciones**

<b>PRESUPUESTO DE CAPACITACION EN LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L. PIURA (MONTO EN SOLES)</b>				
<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
500	UNIDADES	HOJAS A4	S/ 12.00	S/ 12.00
6	HORAS	ALQUILER DE PROYECTOR MULTIMEDIA	S/ 150.00	S/ 900.00
10	UNIDADES	LAPICEROS	S/ 0.50	S/ 5.00
500	UNIDADES	IMPRESIONES	S/ 0.30	S/ 150.00
10	UNIDADES	ARCHIVADORES	S/ 4.00	S/ 40.00
7	HORAS	HORARIO DEL EXPOSITOR	S/ 200.00	S/ 1,400.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 2,507.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Las capacitaciones se darán por el Ingeniero especialista en Seguridad Industrial y prevención de riesgos.

El especialista dictara una hora de capacitación por cada uno de los siguientes temas:

- Seguridad Industrial
- Primeros Auxilios
- Plan de Evacuación
- Control de incendios
- Organización de brigadas de emergencia
- Salud Mental
- Desarrollo del talento humano

**Presupuesto de EPP (equipos de protección personal)**

<b>PRESUPUESTO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL DE LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L. PIURA (MONTO EN SOLES)</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
5	CASCO 3M H-700	S/ 32.90	S/ 164.50
5	TRAJE AZUL DRILL	S/ 80.00	S/ 400.00
5	MASCARILLA DE RESPIRADO	S/ 10.90	S/ 54.50

5	LENTES 3M	S/	6.90	S/ 34.50
5	BOTAS INDUSTRIALES PUNTA DE ACERO MARCA BATA	S/	59.90	S/ 299.50
5	FAJAS PARA LEVANTAR PESO	S/	50.00	S/ 250.00
5	OREJUELAS VINCHA AZUL MARCA 3M	S/	29.90	S/ 149.50
5	GUANTES REFORZADOS DE CUERO	S/	16.90	S/ 84.50
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 1,437.00</b>

Fuente: Elaboración Propia


PRESUPUESTO DE CAPACITACION EN LA EMPRESA RECICLADORA KIKE EIRL PIURA (MONTO EN SOLES)	S/ 1,437.00
PRESUPUESTO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL DE LA EMPRESA RECICLADORA KIKE EIRL PIURA (MONTO EN SOLES)	S/ 2,507.00
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/ 3,944.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

El costo total para la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es de S/ 3,944.00 soles.

**ANEXO N° 22: DOCUMENTO DE SIMILITUD**

Orlando NEYRA NEYRA DESARROLLO DE TESIS ORLANDO NEYRA NEYRA



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**"IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁREA DE OPERACIONES DE CHATARRA DE LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L."**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR**  
Neyra Neyra, Orlando

**ASESOR**  
MSc. Seminario Ataraza, Mario Roberto

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
Sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional

**PIURA - PERÚ**  
2015

**Resumen de coincidencias** X

29 %

1	dopece.unica.edu.pe Fuente: Internet	10 %
2	Entregado a Universidad... Fuente: Internet	5 %
3	repositorio.unica.edu.pe Fuente: Internet	2 %
4	Docukeynetas Fuente: Internet	2 %
5	ejmarte.unica.edu.pe Fuente: Internet	2 %
6	repositorio.unica.edu.pe Fuente: Internet	1 %
7	www.revistanatural.com Fuente: Internet	1 %
8	www.29798.com.pe Fuente: Internet	1 %



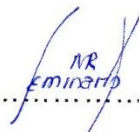
## ANEXO N° 21: ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Mario Roberto Seminario Atarama, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Piura, revisor de la tesis titulada **“Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional para la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de chatarra de la empresa Recicladora Kike E.I.R.L.”**, del estudiante **Orlando Neyra Neyra** constato que la investigación tiene un índice de similitud de **29 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura 05 de julio del 2018




.....  
MSc. Mario Roberto Seminario Atarama

DNI: 02633043



## ANEXO N° 23: AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo ORLANDO NEYRA NEYRA..... identificado con DNI N° 45298770  
 egresado de la Escuela Profesional de INGENIERIA INDUSTRIAL  
 de la Universidad César Vallejo, autorizo (  ), No autorizo (  ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES EN EL AREA DE OPERACIONES DE CHATARRA DE LA EMPRESA RECICLADORA KIKE E.I.R.L." en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: 45298770

FECHA: 01 de FEBRERO del 2019



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

**ANEXO N° 26: AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Ingeniería Industrial.

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Orlando Neiza Neiza

INFORME TITULADO:

Implementación de un plan de Seguridad y Salud Ocupacional por la prevención y control de riesgos laborales en el área de operaciones de chatarra de la empresa recicladora KINE E.S.R.L.

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

Ingeniería Industrial.

SUSTENTADO EN FECHA: 14 de enero 2019

NOTA O MENCIÓN: 12 (Doce)



[Handwritten Signature]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN