



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Nivel de aplicación de normas de seguridad en la empresa
POLYBAGS PERÚ SRL, San Juan de Lurigancho, 2019**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Bachiller en Ingeniería Industrial

AUTORES:

Benites Mamani, Jose Erick (ORCID: 0000-0002-5515-6809)
Garriazo Cupe, Franklin Adalberto (ORCID: 0000-0003-4929-4882)
Milla Yanapa, Italo Israel (ORCID: 0000-0001-8417-4523)

ASESORA:

Dra. Alama Sono, Esterfilia (ORCID: 0000 -0003- 4380- 209X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesina a nuestros familiares que, con mucho amor, respaldo nos han ayudado con sus apoyos incondicionales en toda la etapa de nuestra carrera.

AGRADECIMIENTO

A Dios que nos ha permitido realizar nuestra tesina, por la vida que nos ha brindado.

A los docentes de la Escuela de Ingeniería Industrial, por sus enseñanzas, por el tiempo y la dedicación que nos ha brindado y por todos sus conocimientos que nos ayudó en la realización de nuestra tesina.

A nuestros profesores, el Dr. Ing. Javier Panta Salazar, Mg. Ing. Rober Mayorga Galindo, el Mg. Ing. Walter Quiroz Rodríguez, el Dr. Ing. Marco Meza Velásquez, Mg. Ing. Martin Solís Tipian y la Dra. Esterfilia Alama Sono, como guías durante todo el proceso de investigación y desarrollo de nuestra tesina.

Al apoyo incondicional de nuestros padres, que a lo largo del proyecto nos han motivado a seguir adelante y crecer profesionalmente.

Índice de contenidos

| | |
|--|------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento..... | iii |
| Índice de Contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Índice de figuras | vi |
| Resumen..... | vii |
| Abstract | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 4 |
| III. METODOLOGÍA..... | 12 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación | 12 |
| 3.2 Variables y operacionalización..... | 13 |
| 3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis | 14 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad ... | 16 |
| 3.5 Procedimiento | 17 |
| 3.6 Método de análisis de datos..... | 18 |
| 3.7 Aspectos éticos | 18 |
| IV. RESULTADOS..... | 19 |
| V. DISCUSIÓN..... | 23 |
| VI. CONCLUSIONES | 25 |
| VII. RECOMENDACIONES..... | 26 |
| REFERENCIAS..... | 27 |
| ANEXOS | 33 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Estadística de la Fiabilidad | 17 |
| Tabla 2. Frecuencia de implementos de seguridad. | 19 |
| Tabla 3. Frecuencia de señales y avisos de seguridad e higiene..... | 20 |
| Tabla 4. Frecuencia de normas de ergonomía. | 21 |
| Tabla 5. Nivel de aplicación de normas de seguridad..... | 22 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Gráfico de la dimensión implementos de seguridad. | 19 |
| Figura 2. Gráfico de la dimensión señales y avisos de seguridad e higiene. | 20 |
| Figura 3. Gráfico de la dimensión normas de ergonomía. | 21 |
| Figura 4. Gráfico de la variable nivel de aplicación de normas de seguridad. | 22 |

Resumen

El informe de investigación titulado NIVEL DE APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA POLYBAGS PERÚ SRL, SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2019, tiene como objetivo determinar que tanto aplican las normas de seguridad los trabajadores de la empresa y en que nivel se encuentran. En el cual se realizó una investigación básica, para obtener resultados con un diseño no experimental de corte transversal. Aplicando nuestro estudio en una población de 60 trabajadores de la empresa y tomando como muestra a través del criterio de los autores, por consiguiente, se escogió a los trabajadores del área de producción con un total de 50 trabajadores para realizar nuestra investigación.

En el cual se tomó como estudio las dimensiones de los implementos de protección individual, señalizaciones de seguridad e higiene y las normas de ergonomía.

Con el fin de poder determinar el nivel de riesgo en la empresa con respecto a la aplicación de las normas, esto se llevó a cabo mediante un Check List a través del método de observación. Donde se alcanzó como resultado que, del total de los 50 trabajadores, 42 de ellos que conforma el (84%), se encuentran en un nivel medio que nos indica que aplican las normas en medidas aceptables, por otro lado 6 (12%) de ellos se encuentran en un nivel alto y solo 2 (4%) se están en un nivel bajo, esto nos indica que en la empresa se debe de revisar los equipos de protección y las actividades, para que la empresa tenga un mayor nivel de aplicación de los equipos de seguridad.

Palabras claves: nivel, equipos, normas, método, seguridad

Abstract

The research report entitled LEVEL OF APPLICATION OF SAFETY STANDARDS IN THE COMPANY POLYBAGS PERU SRL, SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2019, aims to determine how much the workers of the company apply the safety standards and at what level they are. In which a basic research was conducted, to obtain results with a non-experimental cross-sectional design. Applying our study in a population of 60 workers of the company and taking as a sample through the criteria of the authors, therefore, workers in the production area with a total of 50 workers were chosen to carry out our research.

In which the dimensions of the individual protection implements, safety and hygiene signs and ergonomic norms were taken as a study.

In order to be able to determine the level of risk in the company with respect to the application of the norms, this was carried out by means of a Check List through the observation method. As a result, of the total of 50 workers, 42 of them (84%) are at a medium level, which indicates that they apply the rules in acceptable measures, on the other hand, 6 (12%) of them are at a high level and only 2 (4%) are at a low level, this indicates that the company should review the protective equipment and activities, so that the company has a higher level of application of safety equipment.

Keywords: level, equipment, standards, method ,safety

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Internacionalmente uno de los problemas fundamentales que afrontan las empresas son los accidentes laborales que se ocasionan por una mala gestión de la seguridad, esto debido a que los trabajadores no están aplicando correctamente las normas de seguridad que les brinda la empresa, también tiene que ver la falta de capacitación a los trabajadores y con las condiciones en que se encuentra en su área de trabajo .Según la OIT (organización internacional de trabajo) anualmente alrededor de 317 millones de auxiliares de producción , padecen contratiempos dentro de la jornada laboral y 2,35 millones se ven afectadas severamente o pierden la vida debido a los accidentes laborales.

Actualmente en el Perú la seguridad industrial en distintas áreas productivas de una empresa, ha adquirido un importante desarrollo, esto debido principalmente a la relación que existe con los costos de producción, factor muy importante al momento de la competitividad industrial.

En el Perú por medio de la OIT el 75% de las organizaciones desarrollan sus labores de una forma arriesgada, sin ofrecer el adecuado puesto de trabajo, porque no poseen los implementos de seguridad requeridos, ni con señalizaciones y demás, esto es un claro ejemplo de cómo laboran las compañías peruanas, con estas condiciones inadecuadas para los trabajadores, poniendo en riesgo su integridad física y mental.

La falta de capacitación y conocimiento sobre los manuales de seguridad y salud en el trabajo , traen como consecuencia un alto índice de riesgos laborales , es por esto que la fábrica está obligada a poner en funcionamiento un política de seguridad y salud en el trabajo, y ,a su vez ejecutar un seguimiento a los trabajadores de la empresa para poder así observar si se está cumpliendo las normas seguridad y salud ocupacional , consiguiendo así una considerable eficiencia y eficacia en diferentes áreas de la empresa que requieran una importante atención .

La empresa POLYBAGS PERU SRL produce empaques flexibles de distintos productos y diferentes tamaños en donde se observa que los operarios al momento de trabajar con las máquinas selladoras , que en su interior cuenta con moldeadoras y cuchillas ,presentan obstrucciones debido a la suciedad acumulada y la falta de lubricación ,es por ello que el operario de producción tiene que estar inspeccionando y limpiando la máquina cada dos horas para lo cual lo ejecuta de una manera temerosa ,puesto que no hacen uso, ni cuentan de los implementos de seguridad y esto lo expone a sufrir distintos cortes en la brazos ,en una de las peores circunstancias , la amputación de los dedos y quemaduras en las manos, debido a que las cuchillas están expuestas por funcionalidad de la máquina y por lo cual también no existe señalizaciones donde nos advierta sobre el peligro que existe ocasionando así, desorden e incidentes en el área donde se está realizando el estudio .

Para poder cuidar la salud de los trabajadores y a la vez evitar que no se vea expuestas ni afectada, se analizara las causas y consecuencias que implica el no usar correctamente los equipos de protección individual (EPI), y los tipos de implementos que se deben usar, las normas de seguridad que lo respaldan y mediante fichas de observación se tomará la evaluación de cada trabajador que se desempeña en el área de trabajo que tomaremos como muestra.

Finalmente cabe resaltar que se está realizando este estudio con el fin de brindar unas recomendaciones sobre uso de normas de seguridad a la empresa, para que esta tenga la información acerca del nivel de uso de sus implementos de seguridad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es el nivel de aplicación de normas de seguridad en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019?

1.2.2 Problema específico

- ¿Cuál es el nivel de uso de los implementos de seguridad en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019?

- ¿Cuál es el nivel de uso de señales y avisos de seguridad e higiene en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019?
- ¿Cuál es el nivel de aplicación de normas de ergonomía en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019?

1.3 Justificación

El motivo a realizar el proyecto de investigación se desarrolló con la finalidad de prever la existencia de riesgos, y a su vez minimizar las cifras de accidentes e incidentes, priorizándonos en el primordial problema, para de esta manera poder obtener una propuesta de solución, con esto evitaremos que las exposiciones a peligros permanezcan en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL. Es por esto, si es posible se deberá reducir y erradicar todos los peligros y riesgos que puedan existir o suceder durante el horario laboral.

Las razones que justifican nuestro estudio desde el enfoque práctico es la prevención de daños al trabajador por no emplear adecuadamente los implementos de protección y saber el nivel de conocimiento que tienen sobre programas de seguridad y salud en el trabajo.

El título de investigación se justifica desde el método teórico porque contribuirá con futuros investigadores; además, esto servirá como base de cómo influirá el uso de las normas de seguridad en torno a la productividad del entorno laboral, por lo tanto, en esto se exponen cuáles son los principios y los instrumentos indispensables para lograr disminuir la problemática en concordancia con los accidentes e incidentes desarrollados en el trabajo.

El trabajo de investigación contiene justificación metodológica, ya que, esto beneficiará al personal de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, asimismo al momento de establecer las variables de estudio, se logrará asumir decisiones en correlación al nivel de uso de las normas de seguridad, esto para obtener y disminuir los peligros existentes en el personal de la empresa.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de aplicación de normas de seguridad en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019.

1.4.2 Objetivo específico

- Inspeccionar el nivel de uso de los implementos de seguridad en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019.
- Inspeccionar en nivel de uso de las Señales y avisos de seguridad e higiene en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019.
- Conocer el nivel de aplicación de normas de ergonomía en la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, SJL,2019.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Nacionales

ARIAS, Miguel (2018), en su trabajo de investigación, titulado “Aplicación del Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) para disminuir los riesgos en la empresa J.J. CANCINO S.R.L., 2018” para optar el título profesional de ingeniero industrial, en la Universidad César Vallejo. El objetivo del proyecto de investigación se centró en reducir los niveles de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la empresa JJ Cancino SRL. En el cual usa un estudio experimental con una evaluación de estudio en las áreas de trabajo de la empresa. Llegando a la conclusión que el alto riesgo se debe a la falta de compromiso de la dirección y al bajo cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional por parte de la empresa.

SALDAÑA, Erick y BAZÁN, William (2018), en su investigación, titulado “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO S.A.C., 2018”, para optar el título profesional de ingeniero industrial, en la Universidad César Vallejo, .Cuyo objetivo se enfocó en minimizar los niveles de riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO S.A.C. .El método utilizado se realizó de manera aplicada teniendo como diseño base preexperimental . Llegando a la conclusión, de que en la empresa se identificó que existen 31% de riesgos intolerables, 67% de riesgos importantes y 1% de riesgos moderados.

ERAZO, Sheila (2017), en su trabajo de investigación, titulado “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar peligros y riesgos laborales en la Clínica Dermatológica del Norte SAC” para optar el título profesional de ingeniero industrial, en la Universidad César Vallejo. El objetivo del proyecto de investigación se focalizó en minimizar los riesgos en la clínica a través de una evaluación de los niveles de peligro y riesgo. Él tipo de estudio fue aplicada y no experimental. Llegando a la conclusión que el 73% de los trabajadores no se encuentran informados sobre temas de seguridad que exige la Ley N° 29783, lo cual recomiendan que se tome medidas de acción en la capacitación del personal sobre la salud ocupacional.

Internacionales

SARABIA, Carlos (2014), “Gestión de riesgos laborales en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico coca codo Sinclair: manual de seguridad”, para optar el título de ingeniero industrial, en la Universidad Nacional de Chimborazo. Su objetivo era gestionar los riesgos laborales identificados en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair. La metodología de estudio es inductiva. Finalmente, el autor concluyó que el nivel de eficacia del sistema de gestión ha aumentado de 0% a 50%, por lo que, la descripción detallada del "Manual de seguridad" describe las medidas de seguridad para todo el personal que trabaja en la planta de dovelas.

SILVA, Juan (2014), "Desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Nestlé", para optar el título de Magíster en seguridad, higiene industrial y salud ocupacional, en la Universidad de Guayaquil. Su objetivo de la tesis fue calificar el nivel de satisfacción del sistema de seguridad y salud ocupacional. El método adoptado es evaluar la situación de la empresa a través del diagnóstico preliminar, identificar peligros, evaluar riesgos, seleccionar personal en función de las actitudes y habilidades identificadas, definir procedimientos de seguimiento de la salud, formular manuales, mecanismos, explicar y determinar indicadores de control y evaluación de riesgos. Por último , se concluyó que al concretar la implementación , se obtuvo una calificación satisfactoria, mayor al 80%, y se generaron indicadores de seguridad activa y pasiva que permitieron la mejora continua del proceso ,a través de la ejecución de modelos de gestión se garantizó la seguridad de los socios en su trabajo y en su medio ambiente se ha observado una disminución de la accidentabilidad ,ya que, el modelo de gestión consta de cuatro pilares básicos que hacen que el prototipo sea amigable y confiable.

ROMERO, Angela (2013), "Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrorteck Industries S.A", para optar el título de Magíster en seguridad, higiene industrial y salud ocupacional, en la Universidad de Guayaquil. Su objetivo fue elaborar el reglamento de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Mirrorteck Industries S.A.. La metodología usada fue es reflexiva, documental y descriptiva. Se concluyó que la evaluación realizada muestra que la organización no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional, y los beneficios de poner en marcha medidas de seguridad y salud ocupacional son mayores que el costo de los riesgos ocupacionales.

CUDJOE, Sikpa (2011), "Evaluación de Salud y Seguridad ocupacional, practicas sobre el rendimiento laboral en el Tetteh Quarshie Hospital Memorial, Mampong Akuapem". para optar el grado de ejecutivo maestro de negocios administración, en la Universidad de Ciencia y Tecnología. El objetivo de la presente investigación fue examinar el efecto de Seguridad y salud laboral en el desempeño laboral. El personal de varios departamentos y unidades del hospital constituyó la población de investigación y 80 entrevistados constituyeron el tamaño de la muestra. Por último, se concluye que las prácticas actuales de salud y seguridad ocupacional del hospital eran insuficientes. El compromiso del personal y el cumplimiento de las normas de salud y seguridad también son bajos, se infiere que, si ni el empleador ni el empleado desempeñan sus funciones respectivas, no existe una política eficaz de seguridad y salud en el lugar de trabajo.

2.2 Teorías relacionadas

Seguridad en el trabajo

Los factores de seguridad en el ambiente laboral están implicados en más de un asunto a manejar, uno de los ejemplos a analizar sería que la seguridad es responsable del uso correcto de los equipos que protegen al colaborador, además de que previene los riesgos laborales, con el objetivo aplicar y desarrollar todas las actividades necesarias para prevenir riesgos asociados con el trabajo, además esta cuenta con un conjunto de técnicas y procedimientos con el fin de descartar los riesgos que se producen de los accidentes de trabajo. Sobre lo manifestado, Chinchilla (2002) agrega lo siguiente:

Con respecto seguridad en el trabajo es la que se encarga de ocuparse de todas las amenazas que puedan existir en un área de trabajo, como por ejemplos la existencia de riesgos eléctricos, la carencia de herramientas de resguardo contra piezas inestables de las maquinarias, componentes y herramientas, declinación de cuerpos pesados, insuficiente circunstancia de orden y limpieza en los espacios de trabajo, y peligros de incendios. (p.39)

Entonces, al momento de evaluar cuales son las causas que predominan en la productividad de sus trabajadores es la seguridad que se le ofrece al colaborador ya que esta es una parte fundamental porque estudia y propone una solución a todos los riesgos existentes en una empresa, estudiando cuales son las causas que ocasionan los accidentes.

Higiene industrial

Hoy en día, la problemática de las enfermedades es un asunto muy importante a tener en cuenta ya que es muy indispensable que exista un trabajo en conjunto con todas las zonas que administran y gestionan la seguridad y salud en el trabajo, con el propósito de minimizar las afecciones laborales existentes, que se producen debido a falta de una limpieza adecuada en la empresa, es por ello que el estudio de la higiene industrial detecta cual es el estado del entorno de producción, que riesgos logran perturbar el estado de salud del colaborador, es por ello que se maneja mediante el control de agentes o patógenos.

En este sentido, Chinchilla (2002) señala que, los agentes químicos, físicos y biológicos son los que afectan más lo interno de una empresa, afectando el desempeño del trabajador y de las personas que laboran fuera de la empresa, expandiéndose así hacia las comunidades, industrias aledañas y para el ambiente en donde reside, para estos se estableció mecanismos de control el cual es usado solo para los trabajadores, cuando en realidad esto se debería de aplicar como última opción después de las alternativas ingenieriles, técnica y económicas (p.40).

Si bien es cierta esta disciplina nos ayuda evitar que haya daños a los operarios de la empresa, ya que nos da a conocer cuáles son los agentes que afectan a la población del entorno laboral de la empresa.

Ergonomía

Diseña puestos de trabajos cómodos y adaptables para los trabajadores de una empresa con el propósito de que el rendimiento aumente y se aminoren las enfermedades ya sea físico y psicológico. Al respecto, M. Mancera, T. Mancera,

R. Mancera y J. Mancera (2012) señalan que: “es la disciplina que estudia la calidad en torno a la aclimatación del ser humano hacia su zona de trabajo, teniendo en cuenta así sus principales cualidades físicas, colectiva y anímicas, para así producir un mayor rendimiento en las labores” (p.304).

Desde este punto de vista, es la ciencia que adapta el trabajo de acuerdo a las características del ser humano con la finalidad de poder implementar un lugar o medioambiente de trabajo adaptable para los distintos trabajadores en sus distintas áreas de trabajo, además de que es una parte fundamental de la seguridad industrial ya que está ligado al estudio del personal.

Salud ocupacional

Actualmente, las empresas están expuestas a cambios continuamente, esto debido a que deben de ser competitivas para poder establecerse y mantenerse en el mercado, para esto no solo deben ofrecer productos o servicios de alta calidad, sino que también deben contar con un ambiente de trabajo apto para el desarrollo humano del personal para que su producción no se vea afectada, consecuentemente esto ha llevado a las empresas invertir más en la salud de sus colaboradores ,ya que si no se le ofrece la atención respectiva podría ocasionar accidente de trabajo trayendo como consecuencias un golpe abrumante en la economía de la empresa.

Respectivamente, Martínez y Reyes (2005) afirman que, la seguridad ocupacional se está ligado a tener una perspectiva de prevención debido a que está orientado hacia la observación y gestión de las condiciones físicas en que se encuentra el entorno ,además del análisis preventivo de las trastornos profesionales estableciendo medidas biológicas, para su diagnóstico se utiliza el método epidemiológico, con la finalidad de describir y buscar cuales son las asociaciones causales entre el medio ambiente de trabajo y la salud individual (p.34).

De esta manera, se puede deducir que el mal manejo de las condiciones de salud de los trabajadores repercute mucho en la producción, ya que si ellos no

están en la forma física y psicológica adecuada no van a rendir como se propone la empresa, para esto se debe aplicar distintos métodos sobre la salud ocupacional de sus trabajadores.

Normas Técnicas en salud ocupacional

Las normas son necesarias mayormente para prevenir accidentes que han sido documentadas anteriormente con el fin de que no se vuelvan a realizar , además de instruir al personal sobre riesgos existentes en área laboral, las normas en salud ocupacional, enlazan tres factores sustanciales en su modelo de estudio como son las condiciones en que se trabaja, el apoyo social y la colaboración de la población que labora , con esto se puede identificar cómo actuar ante distintas circunstancias, así como tener un comportamiento adecuado. Al respecto, Chinchilla (2002) añade que “las normas no solo son de utilidad para que las empresas desarrollen una gestión preventiva, sino también constituyen, para el Instituto Nacional de Seguros, un parámetro para evaluar el cumplimiento o no de alguna normativa en salud ocupacional” (p.26). Consolidar y cumplir una norma en una empresa es muy importante ya que trae muchos beneficios tanto en salud y seguridad para esto se entender a profundidad que es lo que contiene las normas de salud ocupacional, por ello, Chinchilla (2002) afirma que una norma técnica contiene aspectos especiales como la descripción de un proceso para recolectar muestras de sustancias químicas, y medidas de seguridad para distintos tipos de trabajos , por lo que la ejecución de esta, tiene que ser por personal capacitado en el tema (p.26).

Política en Seguridad y Salud en el trabajo

Conceptualmente, es la manifestación de fundamentos mediante un acuerdo que toda empresa declara a sus trabajadores en donde su contenido está compuesto por objetivos y planes para la seguridad y salud, teniendo en cuenta cuales es el grado de los riesgos y peligros que influyen en el día a día de la producción , en el Perú, las organizaciones al momento de establecer sus políticas se rigen en el estatuto de la Ley N°29783 a través del Decreto Supremo

Nacional N° 005-2012-TR, en el cual esta incluye la política seguridad y salud en el ámbito laboral.

En este sentido, M. Mancera, T.Mancera, R.Mancera y J.Mancera (2012) señalan que el régimen establecido en la administración de la salud ocupacional y la seguridad industrial, es la declaración escrita de compromiso ,elaborado por la gerencia para implementar un ambiente de trabajo seguro, para su elaboración esta debe ser propia, donde debe incluir la escala de los riesgos de SST en las distintas actividades de la empresa, en donde también se incluye la prevención de enfermedades físicas y psicológicas , además de contener los programas de salud ocupacional ,al momento de la práctica (p.332).

En nuestro país son muchos las empresas que copian la política de calidad cuando pasan por auditoria, mostrando así una faceta que no es verdadera para esto es necesario que las empresas sean más sinceras al momento de elaborar su política ya que esta es muy importante para el personal que labora, es con esto que se siente identificado ante cualquier riesgos o peligro que puedan ocasionarse.

EPPS (Equipos de protección personal)

Hoy en día los accidentes e incidentes en las empresas son muy concurrentes esto debido a distintos factores, uno de los principales es de que los trabajadores no les practican el buen uso adecuado a los implementos de seguridad, otro caso también podría ser que los equipos de protección individual no cuentan con la calidad requerida que las normas ameritan.

Por lo tanto, M. Mancera, T.Mancera, R.Mancera y J.Mancera (2012) señalan que los que equipos de protección personal son una parte fundamental para la gestión de los riesgos laborales, esto se considera como alternativa luego de analizar y controlar el riesgo, la eficacia de estos implementos de seguridad se sujetan hacia el correcto manejo de estos, estos deben estar certificados por una entidad, y los equipamiento que no cuenten con este tipo de legalización,

no debe ser adquirido, los equipos de protección personal no evitan accidentes pero si minimizan los daños (p.349).

Señalización de seguridad

Las señalizaciones en las distintas áreas de trabajos son muy importantes ya que nos puede prevenir sobre algún peligro de existente, estas señales se son graficadas mediante paneles, señales y colores los cuales nos avisa de los riesgos que pueden existir si no hace lo adecuado.

Por lo tanto, M. Mancera, T.Mancera, R.Mancera y J.Mancera (2012) afirman que es importante la señalización, ya que esto nos brinda una alta apreciación acerca de las normativas de seguridad, esto debido a que en el contexto laboral se presentan distintas estados de peligros ,para lo cual es importante que los trabajadores reciban una esencial capacitación, de manera pertinente y provista de reglamentos que interpreten los artículos establecidos ,por lo que esta proporciona patrones concernientes a la seguridad de las personas y pertenecías (p.424).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Nuestro tipo de investigación es básico, ya que buscamos recolectar información acerca de cuanto aplican las normas de seguridad los trabajadores en sus respectivas áreas y evaluar los resultados con la información adquirida. Y brindar conocimiento a la empresa sobre los datos recogidos.

Diseño de investigación

El trabajo de investigación se basa en un diseño no experimental de corte transversal, ya que, solo se recolectará datos de los trabajadores atreves de observaciones y documentos en el cual no se realizará pruebas en el personal, la recopilación de la información será en un en una sola fase.

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente: Nivel de Aplicación de Normas de Seguridad

Dimensión: Implementos de Seguridad

M. Mancera, T.Mancera, R.Mancera y J.Mancera (2012) señalan que los que equipos de protección personal son una parte fundamental para la gestión de los riesgos laborales, esto se considera como alternativa luego de analizar y controlar el riesgo, la eficacia de estos implementos de seguridad se sujetan hacia el correcto manejo de estos, estos deben estar certificados por una entidad, y los equipamiento que no cuenten con este tipo de legalización, no debe ser adquirido, los equipos de protección personal no evitan accidentes pero si minimizan los daños (p.349).

Indicador: Uso de Guantes

Indicador: Uso de Botas

Indicador: Uso de Tapones

Indicador: Uso de Lentes

Indicador: Uso de Ropa de trabajo

Dimensión: Señales y avisos de seguridad e higiene

M. Mancera, T.Mancera, R.Mancera y J.Mancera (2012) afirman que es importante la señalización, ya que esto nos brinda una alta apreciación acerca de las normativas de seguridad, esto debido a que en el contexto laboral se presentan distintos estados de peligros ,para lo cual es importante que los trabajadores reciban una esencial capacitación, de manera pertinente y provista de reglamentos que interpreten los artículos establecidos ,por lo que esta proporciona patrones concernientes a la seguridad de las personas y pertenencias (p.424).

Indicador: Señales contra incendio

Indicador: Señales de paso de carga

Indicador: Señales de fuentes eléctricas

Indicador: Señales de salida de emergencia

Indicador: Avisos de EPP's

Dimensión: Normas de ergonomía

Martínez y Reyes (2005) afirman que, la seguridad ocupacional se está ligado a tener una perspectiva de prevención debido a que está orientado hacia la observación y gestión de las condiciones físicas en que se encuentra el entorno ,además del análisis preventivo de las trastornos profesionales estableciendo medidas biológicas, para su diagnóstico se utiliza el método epidemiológico, con la finalidad de describir y buscar cuales son las asociaciones causales entre el medio ambiente de trabajo y la salud individual (p.34).

Indicador: Uso de fajas para el cuerpo

Indicador: Alturas adecuadas para realizar el trabajo

Indicador: Iluminación adecuada

Indicador: Pesos adecuados de carga

Indicador: Posturas de trabajo

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Hernández [et.al] (2014) afirmaron que: “Una población es un conjunto de elementos que coinciden con la certeza” (p.174).

La población para esta investigación está constituida por los trabajadores del área de producción de la empresa que cuenta con 60 trabajadores, en el cual nos enfocaremos en la recolección de datos sobre normas de seguridad.

Muestra

Hernández [et.al] (2014) nos señalaron que: “Una muestra es un subconjunto de la población escogida, para recopilar datos, los cuales, deben especificarse y precisarse, debido a que, la muestra debe representar la población” (p. 173).

La muestra del presente estudio fue tomada mediante el criterio de los autores, considerando como tamaño de muestra el ambiente de producción y almacenamiento contando con 50 trabajadores de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, la cual se tomará en cuenta la problemática de la falta del nivel de normas de seguridad.

Muestreo

Hernández [et.al] (2014) afirmaron que: “La particularidad de las muestras no probabilísticas tiene en cuenta técnicas de selección que están claramente impulsadas por particularidad de exploración, por lo que se requiere una selección cautelosa y manejada para determinadas situaciones de atributos detallados” (p.190).

El tipo de muestreo será no probabilístico debido a que la selección de la muestra se tomó a criterio del autor sin realizar una técnica para la selección en la empresa de empaques flexibles POLYBAGS PERÚ SRL, en el cual se llevó a cabo mediante el método de observación a través de un check list a 50 trabajadores.

La selección se realizó a los trabajadores del sector de sellado, extrusión, corte, almacén y mantenimiento de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, esto planificado conforme a las jornadas de trabajos establecidos.

Se seleccionó al personal de producción del área de sellado, extrusión, corte, almacén y mantenimiento de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL de los horarios, establecidos por la empresa las cuales fueron tres: mañana, tarde y noche en donde se ofrecieron a colaborar con el estudio realizado.

Para lo cual se descartó trabajadores pertenecientes al área administrativa ya que no contaban con la disponibilidad y requieren mucho de los equipos de protección, en momento de la aplicación del instrumento, de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL.

Unidad de análisis

Para el presente trabajo de investigación la unidad de análisis será el personal de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, el cual, pertenece al área de producción.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

3.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos de la variable se dispone la siguiente técnica e instrumento que primero se va a especificar:

Técnica de recolección de datos

Hernández [et.al] (2014), señalaron que: “a través de un conjunto de categorías y subcategorías, los resultados de la observación se demuestran en un sistema de conductas y situaciones observables, registros efectivos y confiables” (p. 252).

Se realizó la técnica de observación para la recolección de dato en el cual se observará al personal si cuenta o no con equipos de seguridad, si las áreas tienen las señalizaciones adecuadas y la forma en que trabajan con respecto a las normas de ergonomía.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de información se usó un check list en el cual señalaremos los niveles de aplicación en las medidas de alto, medio y bajo, en el cual cuenta con 3 dimensiones conformado por 5 preguntas cada dimensión.

3.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento

Para la validez se realizó un juicio valorativo de tres especialistas, ya que posteriormente dar sus vistos buenos a la ficha de encuesta.

Y para la confiabilidad se realizó en función al Alfa de Cronbach.

Tabla 1. Estadística de la Fiabilidad

| | N | % |
|--------------|----|-------|
| Casos Válido | 50 | 100,0 |
| Excluido | 0 | ,0 |
| Total | 50 | 100,0 |

| Alfa de Cronbach | Número de elementos |
|------------------|---------------------|
| ,810 | 15 |

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa el nivel de oscila entre 0.8 y 1 el cual es un nivel de fiabilidad alto, esto nos indica que nuestro instrumento es consistente y es fiable para realizarlo.

3.5 Procedimiento

Se llevó a cabo el procedimiento de validez de documento del cuadro de operacionalización y el formato de encuesta que será evaluado a los operarios del área de sellado de la empresa POLYBAGS PERÚ SRL, por medio de los siguientes expertos Dr. Panta Salazar Javier, Dr. Esterfilia Alama Sono, Ing. Mayorga Aragón Robert.

3.6 Método de análisis de datos

MUÑOZ, Carlos (2014) afirmó que el análisis de datos es aquel que se emplea la estadística para poder descifrar los datos con el fin de lograr los propósitos de la investigación.

Los métodos que se usaran en esta tesina son el análisis experimental, ya que todos los datos que descifraremos será sometido a los programas de Microsoft Office Excel 2016 y mediante el sistema Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), para obtener los resultados del instrumento de evaluación.

3.7 Aspectos éticos

La investigación realiza con un juicio valorativo transparente de resultados, en ello las identidades de los trabajadores colaboradores para este estudio se encuentran presente en los anexos de este trabajo. En lo cual se les informo sobre los estudios que se realizaría y tomando en cuenta la aceptación de los trabajadores para realizar nuestra investigación. Para lo cual se les realizó la recolección de datos mediante el check list a través de la observación para no interrumpir las actividades laborales y el trabajador se sienta conforme al brindar conocimientos con nuestros resultados sin afectar su rutina laboral.

IV. RESULTADOS

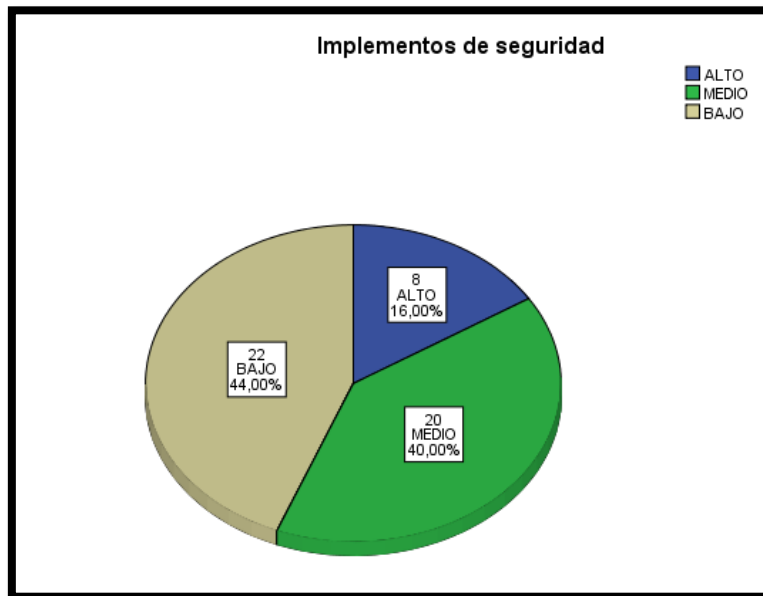
4.1 Factores de implementos de seguridad.

Tabla 2. Frecuencia de implementos de seguridad.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | ALTO | 8 | 16,0 | 16,0 | 16,0 |
| | MEDIO | 20 | 40,0 | 40,0 | 56,0 |
| | BAJO | 22 | 44,0 | 44,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Statistical Package for the Social Sciences

Figura 1. Gráfico de la dimensión implementos de seguridad.



Interpretación: En base al Check List por medio de la observación realizado a los 50 trabajadores, se aprecia que 22 de ellos que conforma el 44%, se encuentran en un nivel bajo con respecto a la **Figura 1**, por otro lado 20 (40%) de ellos se encuentran en un nivel medio y solo 8 (16%) se están en un nivel alto.

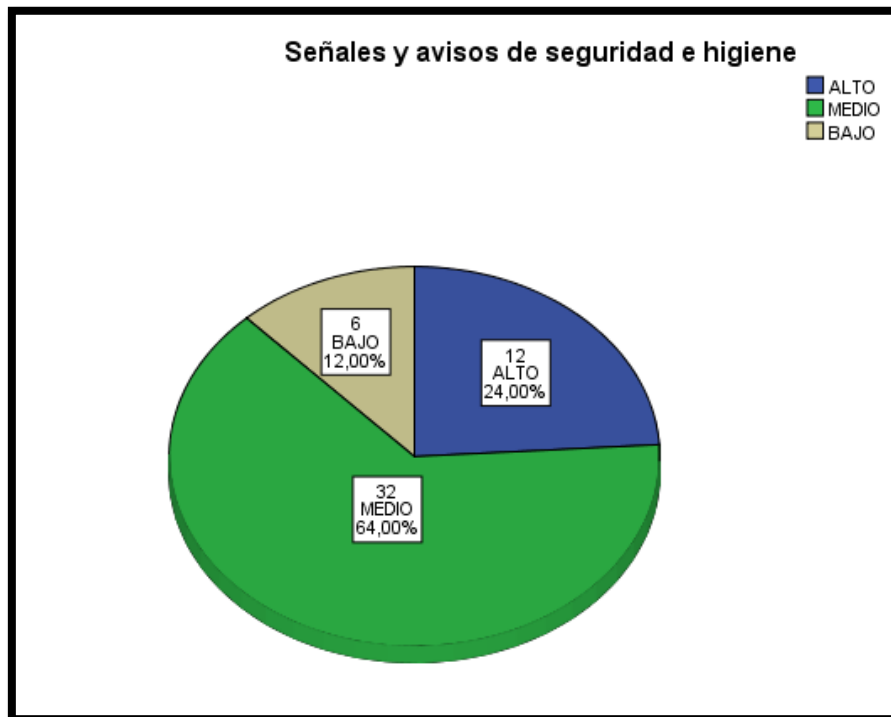
4.2 Factores de señales y avisos de seguridad e higiene.

Tabla 3. Frecuencia de señales y avisos de seguridad e higiene.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | ALTO | 12 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| | MEDIO | 32 | 64,0 | 64,0 | 88,0 |
| | BAJO | 6 | 12,0 | 12,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Statistical Package for the Social Sciences

Figura 2. Gráfico de la dimensión señales y avisos de seguridad e higiene.



Interpretación: En base al Check List por medio de la observación realizado a los 50 trabajadores, se aprecia que 32 de ellos que conforma el (64%), se encuentran en un nivel medio con respecto a la **Figura 2**, por otro lado 12 (24%) de ellos se encuentran en un nivel alto y solo 6 (12%) se están en un nivel bajo.

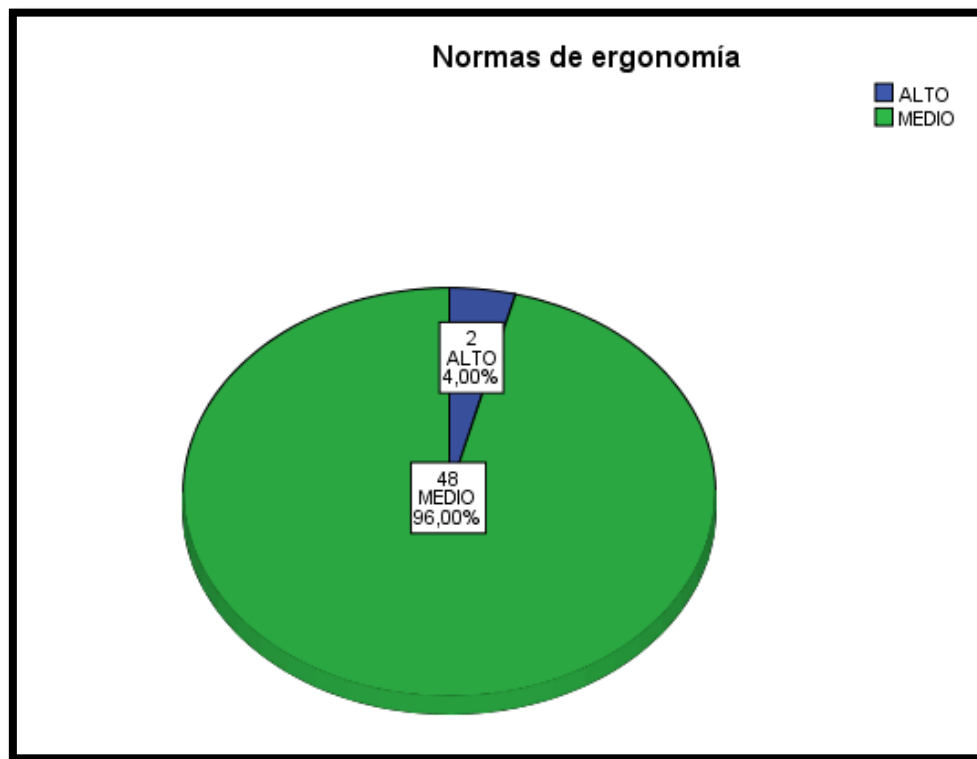
4.3 Factores de normas de ergonomía.

Tabla 4. Frecuencia de normas de ergonomía.

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido ALTO | 2 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| MEDIO | 48 | 96,0 | 96,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Statistical Package for the Social Sciences.

Figura 3. Gráfico de la dimensión normas de ergonomía.



Interpretación: En base al Check List por medio de la observación realizado a los 50 trabajadores, se aprecia que 48 de ellos que conforma el (96%), se encuentran en un nivel medio con respecto a la **Figura 3** y 2 (4%) de ellos se encuentran en un nivel alto.

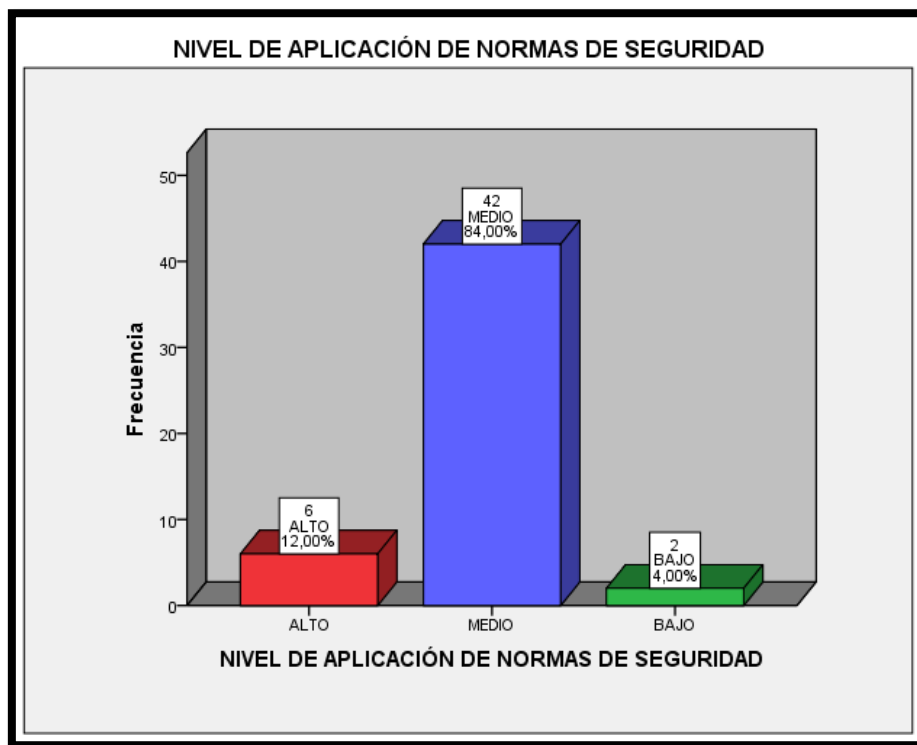
4.4 Factor del nivel de aplicación de normas de seguridad.

Tabla 5. Nivel de aplicación de normas de seguridad.

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | ALTO | 6 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | MEDIO | 42 | 84,0 | 84,0 | 96,0 |
| | BAJO | 2 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Statistical Package for the Social Sciences.

Figura 4. Gráfico de la variable nivel de aplicación de normas de seguridad.



Interpretación: En base al Check List por medio de la observación realizado a los 50 trabajadores, se aprecia que 42 de ellos que conforma el (84%), se encuentran en un nivel medio con respecto a la **Figura 4**, por otro lado 6 (12%) de ellos se encuentran en un nivel alto y solo 2 (4%) se están en un nivel bajo.

V. DISCUSIÓN

El informe tuvo como objetivo determinar el nivel en el que encuentran los trabajadores con respecto a la aplicación de las normas de seguridad en función a 3 dimensiones las cuales son el uso de EPP`s, señalizaciones de seguridad y la aplicación de la ergonomía, en el cual se analizó los resultados con la categoría de alto, medio y bajo.

Al comparar nuestros resultados se encontró que difiere de los autores ALARCÓN, Silvia y MAGUIÑA, Kiara (2018) en el cual también evaluó los niveles de riesgo de seguridad por lo que obtuvo como resultados con un nivel categorizado en aceptable moderado y deficiente, cuyos resultados fueron que 0% en aceptable, 53% en moderado y 47% en deficiente, cuyo valor representativo es el 53% considerado moderado. Por otro lado, nuestros resultados nos indica que el 84% que representa 42 de los trabajadores, se encuentran en un nivel medio con respecto al nivel de seguridad siguiendo el 12% en un nivel alto conformando por 6 trabajadores y solo el 4% conformado por 2 trabajadores se encuentran en un nivel bajo.

Por otro lado los resultados de ARIAS, Miguel (2018) difieren del nuestro, en el cual Arias aplicó un análisis en los trabajadores con respecto a las normas de seguridad en el cual tuvo como objetivo reducir los riesgos que se presenta en la empresa, evaluando en sus tablas le arrojó un de nivel bajo esto debido a un índice mejor con respecto al cumplimiento de las normas de salud y seguridad en las áreas de trabajo de las empresas, esto debido a la escasez de compromiso por parte de la gerencia. Ante ello nosotros un resultado de un nivel medio como resultado final debido a las causas de falta de normas de ergonomía, equipos de protección personal y señalizaciones.

Finalmente se encontró una diferencia en los resultados con respecto a los autores SALDAÑA, Erick y BAZÁN, William (2018) en el cual realizado sus estudios con el

objetivo de evaluar un plan para la salud y seguridad laboral considerando el nivel de riesgos que este presenta mediante las normas para minimizar riesgos, cuyos resultados tenemos que los niveles de riesgo son un 67% importantes, 31% intolerables y 1% moderados en el cual si lo evaluamos con nuestro resultados ordenándolos categóricamente tenemos que 67% son importantes, 1% son moderados y 31% son intolerables como representación del citado y comparado con el nuestro tenemos 84% un nivel medio siguiendo un 12% de nivel alto y 4% de nivel bajo, en el cual podemos afirmar que para el caso de ellos el nivel de riesgo es alto con 67% y en nuestro caso obtuvimos un resultado del 84% en el cual los trabajadores se encuentran en un nivel medio.

VI. CONCLUSIONES

1. Los niveles de aplicación con relación al uso de equipos de protección individual pertenecen a un nivel medio debido a la mayor cantidad de equipos defectuosos observados en los trabajadores contando con el 44% de los trabajadores.
2. Los niveles en función a las señalizaciones y avisos de seguridad e higiene que pertenecen a un nivel medio esto debido a que las áreas de trabajo no tienen las correctas señalizaciones de seguridad en el cual se apreció que el 64% de los trabajadores se ubican en áreas con pocas señalizaciones de seguridad e higiene.
3. Los niveles de aplicación de normas de seguridad con respecto a Normas de ergonomía se encuentran en un nivel medio en el cual se observó que el 96% de los trabajadores realizan las actividades sin tomar en cuenta algunas normas de ergonomía.
4. Los resultados finales del nivel de aplicación de los trabajadores con relación a las normas de seguridad, se tiene como resultado que están en un nivel medio esto debido a que el 84% de los trabajadores observados aplican las normas de manera moderada en las 3 dimensiones que se observó para la recolección de datos.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa realizar una matriz de IPERC para obtener mejoras y poder analizar con mayor eficiencia las actividades de producción.

Verificar periódicamente los equipos de protección del personal, por si estos se encuentran dañados o tiene algún desperfecto, y cambiarlo periódicamente para evitar que estos puedan causar algún malestar en el futuro.

Realizar una revisión sobre todas las áreas y señalar adecuadamente para que el trabajador sea consciente de los distintos riesgos y actividades que se requieren en las áreas para evitar mayores riesgos.

Realizar una evaluación de ergonomía y capacitar a los trabajadores para reducir los niveles de riesgo para lograr que los trabajadores se sientan cómodos y mejoren su rendimiento en la empresa.

Realizar auditorías sobre normas de seguridad periódicamente en conjunto con los trabajadores de la empresa para que estos se mantengan informados continuamente seleccionar un grupo de inspectores que tengan una evaluación diaria de la aplicación de las mismas, para obtener resultados y volver a analizar para lograr reducir los niveles de riesgo mediante la aplicación de normas de seguridad.

REFERENCIAS

- ALARCÓN, S. y MAGUIÑA, K., 2018. *Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los riesgos laborales en el Centro Médico Villa* [en línea] Perú: Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26121>
- ALIAGA, J., 2018. *Mejora en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir riesgos laborales en la Empresa Securitas SAC, Cajamarca 2018* [en línea] Chiclayo: Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27232>
- ARQUE, R., 2017. *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de pad de lixiviación en la empresa Ajani SAC* [en línea] Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4745>
- ARIAS, M., 2018. *Aplicación del Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) para disminuir los riesgos en la empresa J.J. CANCINO S.R.L.* [en línea] Lima: Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26189>
- BERNAL, C., 2010. *Metodología de la investigación*. 3ª ed. [en línea] Bogotá: Pearson Educación. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- CARDONA, D., et al, 2018. *Características de los accidentes laborales en trabajadores de empresas afiliadas a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en Colombia 2013 a 2016* [en línea] Colombia: Universidad del Rosario. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/14265>

- CARRASCO, S., 2006. *Metodología de la Investigación Científica*. 1ª ed. [en línea] Lima: Editorial San Marcos, Lima. Disponible en:
https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_
- CUDJOE, F., 2011. *An assessment of occupational health and safety practices on job performance at the Tetteh Quarshie Memorial Hospital, Mampong-Akuapem*. [in line]. Disponible en:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.829.7352&rep=rep1&type=pdf>
- CURVELO, L., 2016. *Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje significativo en los alumnos cursantes de la asignatura seguridad industrial*. [en línea] Venezuela: Universidad de Carabobo. Disponible en:
<http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/3878/1/dcurvelo.pdf>
- DOMINGUEZ, J., 2015. *Manual de Metodología de la Investigación Científica*. 3ª ed. Áncash: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [en línea]. Disponible en:
https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2016/01/Manual_metodologia_investigacion_ebevidencia.pdf
- DOKU, W., 2018. *Analyzing Occupational Health and Safety and Human Resource Training in developing countries- Case Study: VRA Ghana, VAASA* [in line] Finland: University of Vaasa. Disponible en:
https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/9564/osuva_8316.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- FABIAN, E., 2017. *Diseño e Implementación De Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud Ocupacional En La Planta De Yauris* [en línea] Huancayo: Universidad Nacional Del Centro Del Perú. Disponible en:
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4168/Fabian%20Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- GUZMAN, L., 2017. *Reducción de accidentes implementando sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001: 2007, en la empresa Factoría Industrial S.A.C, en Barrick Lagunas Norte 2017* [en línea] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en:
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/10015>
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, L., 2014. *Metodología de la Investigación*. 6ª ed. [en línea] México D.F.: Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Disponible en:
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- MANCERA, M., 2012. *Seguridad e higiene industrial: gestión de riesgos*. 1.ª ed. [en línea] Colombia: Alfa omega, 2012. ISBN 978-958-682-836-9. Disponible en:
https://www.academia.edu/35072148/Libro_Seguridad_e_Higiene_industria_l_gestion_de_riesgos?auto=download
- MARTÍNEZ, M.; REYES, M. E., 2005. *Salud y seguridad en el trabajo* [en línea]. Cuba: Editorial Ciencias Médicas. ISBN 959-212-153-2. Disponible en:
<https://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/libro-salud-y-seguridad-en-el-trabajo.pdf>
- NOVOA, M., 2016. *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora* [en línea] Amazonas- Perú. Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Disponible en:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2593/1/2016_Novoa_Propuesta-de-implementaci%C3%B3n-de-un-sistema.pdf
- Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo: Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016.* [en línea]. Disponible en:
https://drive.google.com/file/d/1vT_fID5PKKsjM6BGX0eTRQT5Fd9HCOos/view

- RENGIFO, A. y ZAPATA, J., 2015. *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma OHSAS 18001 para la empresa MEMSA* [en línea]. Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Disponible en: https://issuu.com/bartnian/docs/tesis_-_implementacion_de_un_sistem
- RIOS, R., 2017. *Metodología para la investigación y redacción*. 1ª ed [en línea] Málaga: Servicios Académicos Intercontinentales S.L., ISBN: 978-84-17211-23-3. Disponible en: https://issuu.com/mayrodriguez5/docs/metodolog_a_para_la_inves_y_red
- ROMERO, A., 2013. *Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mirrortek Industries S.A.* [en línea]. Ecuador: Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4494/1/TESIS%20ANGELITA%20ROMERO%20PDF.pdf>
- SALDAÑA, E. y BAZÁN, W., 2018. *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO S.A.C. 2018* [en línea] Lima: Universidad César Vallejo. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33911>
- SANTAMARIA, H., 2016. *Sistema de control para evaluar la efectividad del Plan de Seguridad Industrial en la empresa Aserradero y Negocios La Florida E.I.R.L.* [en línea] Pomalca. Chiclayo: Universidad César Vallejo. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25942/Santamaria_IHH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- SANZ, E., 2017. *Diagnóstico de la seguridad y salud en el trabajo de la municipalidad distrital de Uchumayo, basado en la ley 29783- Arequipa, 2016* [en línea] Lima: Universidad Tecnológica del Perú. Disponible en: http://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/UTP/940/1/Edson%20Sanz_Tesis_Titulo%20Profesional_2017.pdf
- SARABIA, C., 2014. *Gestión de riesgos laborales en la fábrica de dovelas del proyecto hidroeléctrico coca codo Sinclair: manual de seguridad* [en línea] Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/458/1/UNACH-EC-IINDUST-2015-0007.pdf>
- SIBAJA, R., 2002. *Salud y Seguridad en el Trabajo*. Euned [en línea]. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y35TDM74KmUC&oi=fnd&pg=PA1&dq=salud+y+seguridad+en+el+trabajo&ots=Fh_Cmctkik&sig=sUYO nbxBDQgsO6DG0mNDnAeSKyA#v=onepage&q=salud%20y%20seguridad%20en%20el%20trabajo&f=false
- SILVA, J., 2014. *Desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Nestlé* [en línea] Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3816/1/cd44ESIS%20Ing%20Juan%20Carlos%20Silva.pdf>
- SUNAFIL, 2017. *Manual para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo* [en línea] Disponible en: <https://abjingenieros.com/blog-post/sunafil-manual-para-la-implementacion-del-sistema-de-gestion-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

- VELAZQUE, R., 2017. *Aplicación de la Seguridad Industrial para reducir el índice de accidentabilidad en los procesos e ejecución de Servicios Generales En La Empresa Kaizen Soluciones Integrales S.A.C. Lima 2017* [en línea] Lima: Universidad César Vallejo. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21138/VELASQUE_BR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- VILCHEZ, L., 2004. *Evolución de los Indicadores de Gestión e Seguridad e Higiene Industrial de Planta Motupe* [en línea] Piura: Universidad de Piura. Disponible en:
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1199/ING_411.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- YOVERA, L., 2019. *Plan de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de riesgos laborales en la Municipalidad Distrital de Jayanca, Lambayeque 2018* [en línea] Chiclayo: Universidad César Vallejo. Disponible en:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35024/Yovera_SLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ÍTEMS | ESCALA |
|--|--|--|---|--|---|-------------------------------|
| NIVEL DE APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD | Son reglas que permiten realizar estudios de las condiciones de trabajo, como se implican los trabajadores en sus áreas de labor y la protección del personal. | Según la ley 29783 para la evaluación de riesgos mediante la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el código PSI 5-02 para la evaluación de los niveles de incidencia será categorizado en ALTO, MEDIO y BAJO. | Implementos de seguridad | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Guantes • Uso de Botas • Uso de Tapones • Uso de Lentes • Uso de Ropa de trabajo | 1 ^o 2 ^a 3 ^a 4 ^a 5 ^a | ALTO MEDIO BAJO |
| | | | Señales y avisos de seguridad e higiene | <ul style="list-style-type: none"> • Señales contra incendio. • Señales de paso de carga • Señales de fuentes eléctricas • Señales de salida de emergencia • Avisos de EPP`s | 6 ^a 7 ^a 8 ^a 9 ^a 10 ^a | |
| | | | Normas de ergonomía | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de fajas para el cuerpo • Alturas adecuadas para realizar el trabajo • Iluminación adecuada • Pesos adecuados de carga • Posturas de trabajo | 11 ^a 12 ^o 13 ^a 14 ^a 15 ^a | |

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NIVEL DE APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD

| TRABAJADOR | | | | |
|---|--|----------|-------|------|
| NOMBRE | | APELLIDO | | |
| | | | | |
| ÁREA DE TRABAJO | FECHA | | HORA | |
| | | | | |
| ASPECTO DE EVALUACIÓN | | | | |
| <p>La evaluación será por los rangos de “alto, medio y bajo” con el siguiente criterio: ALTO: El trabajador cuenta con el equipo correcto y sano / cumple con las normas. MEDIO: El trabajador cuenta con el equipo dañado / cumple con un nivel aceptable de normas. BAJO: El trabajador no cuenta con el equipo/ no cumple las normas.</p> | | | | |
| N ^o | INDICADORES | ALTO | MEDIO | BAJO |
| EPP'S | | | | |
| 1 | El trabajador cuenta con guantes de tela de cuero para el trabajo según NTP 180 | | | |
| 2 | El trabajador cuenta con lentes protectores de policarbonato SEGÚN NANSI Z89.1 2003 | | | |
| 3 | El trabajador cuenta con tapones pre moldeados para el oído según NTP 571 | | | |
| 4 | El trabajador cuenta con indumentaria adecuada al trabajo(mono de trabajo) según NTP 571 | | | |
| 5 | El trabajador cuenta con botas punta de acero según NTP 813 | | | |
| SEÑALIZACIONES Y AVISOS | | | | |
| 6 | El área de producción cuenta con señal contra incendio según NTP 35 | | | |
| 7 | El área de producción cuenta con señales de paso de carga según NTP 3 | | | |
| 8 | El área de producción cuenta con señales de salida de emergencia según NTP 4 | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 9 | El área de producción cuenta con señalizaciones riesgos eléctricos según NTP 53 | | | |
| 10 | El área de producción cuenta con señalizaciones riesgos acústicos según Real Decreto 485-1997 | | | |

| ERGONOMÍA | | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| 11 | Los trabajadores cuentan con fajas de soporte lumbar (protectoras) según ANSI Z-365 | | | |
| 12 | Las mesas de trabajo tienen una altura adecuada según EN-1005-2:2003 | | | |
| 13 | La iluminación del área de trabajo es suficiente según ANSI B11 TR-1-1993 | | | |
| 14 | Los pesos que cargan son los indicados (<35Kg) ISO 7250-1:2008 | | | |
| 15 | Las posturas de los trabajadores son de ciclos repetitivos según ISO 7250-1:2008 | | | |

ANEXO 3: IMAGEN DE LA CONFIABILIDAD REALIZADA EN EL PROGRAMA SPSS

| Visible: 20 de 20 variables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| | V1 | D1 | D2 | D3 | ITEM1 | ITEM2 | ITEM3 | ITEM4 | ITEM5 | ITEM6 | ITEM7 | ITEM8 | ITEM9 | ITEM10 | ITEM11 | ITEM12 | ITEM13 | ITEM14 | ITEM15 | Suma |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 23 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 26 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 22 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 34 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 34 |
| 6 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 34 |
| 7 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 37 |
| 8 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 33 |
| 9 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 35 |
| 10 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 34 |
| 11 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 34 |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 29 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 18 |
| 14 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 38 |
| 15 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 24 |
| 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 29 |
| 17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 33 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 22 |
| 19 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 35 |
| 20 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 35 |
| 21 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 34 |
| 22 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 34 |
| 23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 33 |


Vista de datos Vista de variables

| | Nombre | Tipo | Anchura | Decimales | Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | Rol |
|----|--------|----------|---------|-----------|---------------------|--------------|----------|----------|------------|---------|---------|
| 1 | V1 | Númérico | 8 | 0 | NIVEL DE APLI... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 2 | D1 | Númérico | 8 | 0 | Implementos d... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 3 | D2 | Númérico | 8 | 0 | Señales y aviso... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 4 | D3 | Númérico | 8 | 0 | Normas de erg... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 5 | ITEM1 | Númérico | 8 | 0 | El trabajador cu... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 6 | ITEM2 | Númérico | 8 | 0 | El trabajador cu... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 7 | ITEM3 | Númérico | 8 | 0 | El trabajador cu... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 8 | ITEM4 | Númérico | 8 | 0 | El trabajador cu... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 9 | ITEM5 | Númérico | 8 | 0 | El trabajador cu... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 10 | ITEM6 | Númérico | 8 | 0 | El área de prod... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 11 | ITEM7 | Númérico | 8 | 0 | El área de prod... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 12 | ITEM8 | Númérico | 8 | 0 | El área de prod... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 13 | ITEM9 | Númérico | 8 | 0 | El área de prod... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 14 | ITEM10 | Númérico | 8 | 0 | El área de prod... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 15 | ITEM11 | Númérico | 8 | 0 | Los trabajadore... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 16 | ITEM12 | Númérico | 8 | 0 | Las mesas de t... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 17 | ITEM13 | Númérico | 8 | 0 | La iluminacion ... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 18 | ITEM14 | Númérico | 8 | 0 | Los pesos que ... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 19 | ITEM15 | Númérico | 8 | 0 | Las posturas d... | {1, ALTO}... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | Entrada |
| 20 | Suma | Númérico | 8 | 0 | | {1, ALTO}... | Ninguna | 10 | Derecha | Escala | Entrada |
| 21 | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | |

Vista de datos

Vista de variables

ANEXO 4: IMAGEN DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS REALIZADA POR 3 EXPERTOS

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []


Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Merysa Aragón Pórriz G. DNI: 41723679

Especialidad del validador: Administrador de Negocio

.....de..... del 201...

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

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


Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Esterfilia Alama S. DNI: 06770732

Especialidad del validador: Docente - Investigador

19 de Nov del 2019

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante
Especialidad



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador ~~X~~ / Mg: Pante Salazar Jara Francisco DNI: 02656381

Especialidad del validador: Ing. Industrial

11 de Nov del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem; es conciso, exacto y directo.

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

Firma del Experto informante.
Especialidad

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 14 de octubre del 2019

Señora

Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez

Coordinadora de la Escuela Profesional De Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo PAREDES ARELLANO Lila Raquel, identificado con DNI 18170397 de cargo de Gerente General, en mi calidad de representante de la empresa Polybags Perú SRL autorizó al estudiante BENITES MAMANI José Erick, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, de la Universidad Cesar Vallejo – Sede Lima Este, a utilizar información confidencial de la empresa para el desarrollo de trabajo de investigación denominado **“NIVEL DE APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA POLYBAGS PERÚ SRL, SAN JUAN DE LURIGANCHO- 2019”**. Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, estados de cuenta y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela de Profesional de Ingeniería Industrial.

Atentamente,



LILA RAQUEL PAREDES ARELLANO
GERENTE GENERAL
POLYBAGS PERÚ SRL



JOSÉ ERICK BENITES MAMANI
ESTUDIANTE
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - SEDE LIMA ESTE

ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA | OBJETIVO | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | METODOLOGIA |
|---|---|---|--|--|--|
| <p>GENERAL ¿Cuál es el nivel de aplicación de normas de seguridad en la empresa POLYBAGS PERU SRL, SJL-2019?</p> <p>ESPECÍFICO ¿Cuál es el nivel de uso de los implementos de seguridad en la empresa POLYBAGS PERU SRL, SJL-2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de uso de señales y avisos de seguridad e higiene en la empresa POLYBAGS PERU SRL, SJL-2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de normas de ergonomía en la empresa POLYBAGS PERU SRL, SJL-2019?</p> | <p>GENERAL Determinar el nivel de aplicación de normas de seguridad en la empresa POLYBAGS PERU SRL, SJL-2019</p> <p>ESPECÍFICO Inspeccionar el nivel de uso de los implementos de seguridad en la empresa POLYBAGS PERU SJL-2019</p> <p>Inspeccionar en nivel de uso de las Señales y avisos de seguridad e higiene en la empresa POLYBAGS PERU SJL-2019</p> <p>Conocer el nivel de aplicación de normas de ergonomía en la empresa POLYBAGS PERU SJL-2019</p> | <p>Nivel de aplicación de normas de seguridad</p> | <p>Implementos de seguridad</p> <p>Señales y avisos de seguridad e higiene</p> <p>Normas de ergonomía</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Guantes • Uso de Botas • Uso de Tapones • Uso de Lentes • Uso de Ropa de trabajo <ul style="list-style-type: none"> • Señales contra incendio. • Señales de paso de carga • Señales de fuentes eléctricas • Señales de salida de emergencia • Avisos de EPP's <ul style="list-style-type: none"> • Uso de fajas para el cuerpo • Alturas adecuadas para realizar el trabajo • Iluminación adecuada • Pesos adecuados de carga • Posturas de trabajo | <p>Tipo de investigación: Básico, ya que buscamos recolectar información acerca de cuanto aplican las normas de seguridad los trabajadores en sus respectivas áreas .</p> <p>Diseño de investigación: No experimental de corte transversal, en el cual solo se recolectara datos de los trabajadores a través de observaciones y documentos en el cual no se realizara pruebas en el personal.</p> <p>Poblacion :60 trabajadores de la empresa Polybags Perú .</p> <p>Muestra : 50 trabajadores de la empresa Polybags Perú</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos : Se realizó la técnica de observación para la recolección de dato en el cual se observara al personal si cuenta o no con equipos de seguridad.</p> <p>Instrumento de recolección de datos: Se usó un check list.</p> <p>Metodo de analisis : Los métodos que se usaran en esta tesina son el análisis experimental, ya que todos los datos que descifraremos será sometido a los programas de Microsoft Office Excel 2016 y el programa de SPSS</p> |

ANEXO 7: REGISTRO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA POLYBAGS PERU SRL



| | |
|-------------------|--------------|
| Contrato | : 906567 |
| Fecha | : 01/10/2019 |
| POLYBAGS PERU SRL | |

Endoso de Renovación N° 906567 de Fecha 01/10/2019

Por medio del presente endoso y de acuerdo a lo solicitado por la Entidad Empleadora con documento indicado en la sección Observaciones y Comentarios, este Contrato queda facturado según el siguiente detalle:

| | | | |
|----------------|--------------------------------------|--------|------------|
| Contrato No. | : 906567 | Ramo: | SCTR SALUD |
| Vigencia desde | : 01/10/2019 | Hasta: | 01/11/2019 |
| Sede(s) | : Detallada(s) en Anexo del Contrato | | |
| Contratante | : POLYBAGS PERU SRL | | |
| Dirección | : AV LURIGANCHO 1274 ZARATE | | |

Observaciones y Comentarios

| Se hace constar por medio del presente endoso que se procede a efectuar la liquidación de prima correspondiente al periodo 01/10/2019 al 01/11/2019 de acuerdo al siguiente detalle. | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------|----------|------|-----|------|
| Sede | Actividad | Clase Trab | Cant. | Planilla | Tasa | Mes | Año |
| SUCURSAL | 892 FABRICACION DE PRODUCTOS PLASTICOS | ALTO RIESGO | 60 | | | 10 | 2019 |

Asimismo, por el presente documento, declaro conocer y manifiesto mi consentimiento para que se remita alternativamente por los medios electrónicos que correspondan, toda comunicación o documentación relativa a mis pólizas de seguro, así como sus endosos y/o renovaciones, pudiendo incluso haber sido contratadas con anterioridad o en el futuro; incluyendo adicionalmente, comprobantes de pago electrónicos y las comunicaciones de cobranza que correspondan.

Declaro también actualizar ante algún cambio los referidos medios electrónicos a fin de que se efectúen las referidas comunicaciones.

El presente endoso queda adherido y forma parte integrante del Contrato arriba mencionado. Todos los términos y condiciones del Contrato a excepción de los expresamente variados por el presente endoso quedan en todo su vigor. Queda asentado en los Registros de La Positiva EPS.

CHICLAYO, 1 de Octubre del 2019

La Positiva EPS

Entidad Empleadora

| |
|--|
| <p>La Positiva S.A Entidad Prestadora de Salud Calle Francisco Masías N° 370, San Isidro, Lima - Perú RUC : 20601978572 Telf. 211-0-212 Lima / 74-9001 Provincias www.lapositiva.com.pe</p> |
|--|

Anexo a el Contrato N° 906567

Vigencia desde: 01/10/2019

Hasta: 01/11/2019

Detalle Actividad: FABRICACION, VENTA Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS PLASTICOS-SAN JUAN DE LURIGANCHO

Sede: SJL

Relación de Asegurados

| <u>N°</u> <u>NOMBRE</u> | <u>N° Documento</u> |
|-------------------------------------|---------------------|
| ALTO RIESGO | |
| 1 INGRID LIZET ACUÑA VERASTEGUI | |
| 2 PAULINO MIGUEL APONTE IGNACIO | |
| 3 JUVER ORLANDO ARCE CHAVEZ | |
| 4 LUIS MANUEL AREDO VILLANUEVA | |
| 5 MARIO DANIEL BALDEON BERAUN | |
| 6 EVELYN MARIBEL BAZAN SALDAÑA | |
| 7 JOSE ERICK BENITES MAMANI | |
| 8 JENRRI ROLAN CANALES NARCISO | |
| 9 ALFREDO ALBERTO CARLOS CAMPOS | |
| 10 ALEJANDRO CARRILLO GONZALES | |
| 11 MIGUEL ANGEL CARRILLO NECIOSUP | |
| 12 JUANA IRIS CELIS MAYLLE | |
| 13 JOSE HELI CIEZA TENORIO | |
| 14 DAVID CONDEÑA CALDERON | |
| 15 ANTONIO GRIMALDO CORDOVA DIAZ | |
| 16 CARLOS WILFREDO COTRINA ARIZA | |
| 17 YANY DEL PILAR DE LA CRUZ YOVERA | |
| 18 ROGELIO ESQUIVEL SIFUENTES | |
| 19 DE JESUS FERRER EFRAIN | |
| 20 JUAN HUMBERTO FLORES UCAÑAN | |
| 21 EDY GARCIA CARRASCO | |
| 22 BERTHA ANDREA GUEVARA REQUE | |
| 23 NEY GUZMAN MAYTAHUARI | |
| 24 JOSE GIOVANNY HIDALGO VILLAMIZAR | |
| 25 ANTONIA ROSELYN HORNA DELGADO | |
| 26 JULIO CESAR HUACHANO CASTILLO | |
| 27 JUNIOR JIMENEZ MERINO | |
| 28 ALEX FERNANDO LLUEN GAMARRA | |
| 29 ISABEL LOZANO CHUQUIARQUE | |
| 30 JESSELIN SHIRLEY LOZANO ZEVALLOS | |
| 31 ALEX JOEL MACALUPU COILA | |
| 32 RAUL DANIEL MARTINEZ ACOSTA | |
| 33 OSCAR WILLIAM MARTINEZ CUSTODIO | |

34 RICAR ALEXANDER MEDINA ARMAS
35 GUILLERMO RAFAL NUREÑA SALINAS
36 ANGEL DE JESÚS OTAIZA FARFÁN
37 ANGEL PAREDES GRANDEZ
38 AUGUSTO PEÑA SANGAMA
39 JUAN GABRIEL PIZARRO LIPA
40 HAROL STEL REYES BEDRIÑANA
41 ORIOL RUIZ CULACA
42 MEISTER SALAS AMACIFUEN
43 JONY SALAS LOPEZ
44 JONATHAN ENRIQUE SALAZAR RENGIFO
45 JOSE SEGUNDO SEBERINO FARIAS
46 JOSE ARTURO SILVA BAUTISTA
47 JOSE LUIS SOTO ORTEGA
48 BEDER TAPULLIMA AREVALO
49 JOB TAPULLIMA GARCIA
50 JOB TAPULLIMA SALINAS
51 ALEXANDER TIMOTEO MERINO
52 ROBERTO TOCTO MERINO
53 JUAN ALBERTO TORRES CHAVEZ
54 BERNARDINO VALDIVIEZO MENDOZA
55 OSCAR HUGO VALVERDE BARRETO
56 HOVER IVAN VASQUEZ MELENDEZ
57 DAVID DENNIS VEGA ALFARO
58 CIRILO VERDE GUEVARA
59 ROBESPIERRE VILLALTA ABAD
60 ROSITA THALIA ZETA CHUICA

T.0/ MARPAJARES

La Positiva S.A Entidad Prestadora de Salud

Calle Francisco Masias N° 370, San Isidro, Lima - Perú RUC.: 20601978572 Tel.: 211-0-212 Lima / 74-9001 Provincias www.lapositiva.com.pe

**ANEXO 8: NIVEL DE PORCENTAJE DE LAS PREGUNTAS CON RESPECTO A
LAS DIMENSIONES**

| | | ALTO (1) | MEDIO | BAJO | Media |
|--|--|----------|-------|-------|-------|
| implementos de seguridad | El trabajador cuenta con guantes para el trabajo | 16.0% | 24.0% | 60.0% | 2 |
| | El trabajador cuenta con lentes protectores | 12.0% | 28.0% | 60.0% | 2 |
| | El trabajador cuenta con tapones para el oído | 80.0% | 20.0% | 0.0% | 1 |
| | El trabajador cuenta con ropa adecuada al trabajo | 20.0% | 20.0% | 60.0% | 2 |
| | El trabajador cuenta con botas punta de acero | 4.0% | 28.0% | 68.0% | 3 |
| Señales y avisos de seguridad e higiene | El área de producción cuenta con señal contra incendio | 20.0% | 20.0% | 60.0% | 2 |
| | El área de producción cuenta con señales de paso de carga | 36.0% | 20.0% | 44.0% | 2 |
| | El área de producción cuenta con señales de salida de emergencia | 12.0% | 28.0% | 60.0% | 2 |
| | El área de producción cuenta con señalizaciones riesgos eléctricos | 68.0% | 24.0% | 8.0% | 1 |
| | El área de producción cuenta con señalizaciones eléctricas | 60.0% | 8.0% | 32.0% | 2 |
| Normas de ergonomía | Los trabajadores cuentan con fajas protectoras | 12.0% | 16.0% | 72.0% | 3 |
| | Las mesas de trabajo tienen una altura adecuada | 0.0% | 48.0% | 52.0% | 3 |
| | La iluminación del área de trabajo es suficiente | 76.0% | 24.0% | 0.0% | 1 |
| | Los pesos que cargan son los indicados (<35Kg) | 40.0% | 20.0% | 40.0% | 2 |
| | Las posturas de los trabajadores son las indicadas | 36.0% | 64.0% | 0.0% | 2 |

ANEXO 9: FRECUENCIA DE LAS PREGUNTAS EVALUADO CON MEDIA, MEDIANA, MODA Y SUMA

| | | Estadísticos | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----------|--|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | El trabajador cuenta con guantes para el trabajo | El trabajador cuenta con lentes protectores | El trabajador cuenta con tapones para el oído | El trabajador cuenta con ropa adecuada al trabajo | El trabajador cuenta con botas punta de acero | El área de producción cuenta con señal contra incendio | El área de producción cuenta con señales de paso de carga | El área de producción cuenta con señales de salida de emergencia | El área de producción cuenta con señalización riesgos electricos | El área de producción cuenta con señalizaciones electricas | Los trabajadores cuentan con fajas protectoras | Las mesas de trabajo tienen una altura adecuada | La iluminación del área de trabajo es suficiente | Los pesos que cargan son los indicados (<35Kg) | Las posturas de los trabajadores son las indicadas |
| N | Válido | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 2.44 | 2.48 | 1.20 | 2.40 | 2.64 | 2.40 | 2.08 | 2.48 | 1.40 | 1.72 | 2.60 | 2.52 | 1.24 | 2.00 | 1.64 |
| Mediana | | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Moda | | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1* | 2 |
| Suma | | 61 | 62 | 30 | 60 | 66 | 60 | 52 | 62 | 35 | 43 | 65 | 63 | 31 | 50 | 41 |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad del Autor

Nosotros, BENITES MAMANI JOSE ERICK, GARRIAZO CUPE FRANKLIN ADALBERTO, MILLA YANAPA ITALO ISRAEL estudiantes de la Facultad De Ingeniería y Arquitectura de la escuela profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo SAC - Lima Este, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "“NIVEL DE APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA POLYBAGS PERÚ SRL, SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2019", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Benites Mamani, José Erick | |
| DNI: 75192995 | |
| ORCID: 0000-0002-5515-6809 | |
| Garriazo Cupe, Franklin Adalberto | |
| DNI:76275474 | |
| ORCID: 0000-0003-4929-2882 | |
| Milla Yanapa, Italo Israel | |
| DNI:75960251 | |
| ORCID: 0000-0001-8417-4523 | |