



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA –
Ayacucho, 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. Mauricio Bonifacio, Fredy

ASESOR:

Mtro. Walter Wilfredo Ochoa Yupanqui

SECCIÓN

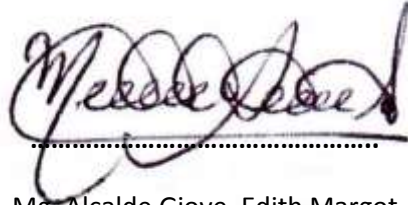
Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de salud

PERÚ – 2018

Página del Jurado

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edith Margot Giove', written over a horizontal dotted line.

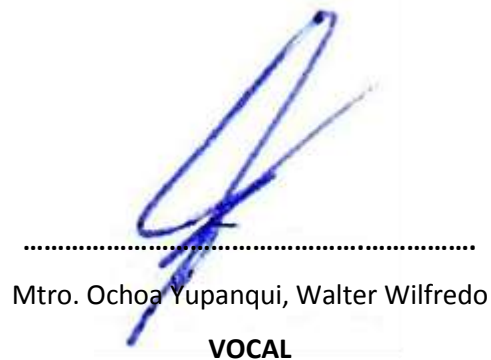
Mg. Alcalde Giove, Edith Margot

PRESIDENTE

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Oswal Aróstegui Melgar', written over a horizontal dotted line.

Dr. Aróstegui Melgar, Oswal

SECRETARIO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Walter Wilfredo Ochoa Yupanqui', written over a horizontal dotted line.

Mtro. Ochoa Yupanqui, Walter Wilfredo

VOCAL

DEDICATORIA

A mis padres

Quienes me dieron la vida y se constituyeron en paradigma para seguir el camino hacia el futuro.

A mi hermano

Por compartir memorables momentos y su invaluable apoyo.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo de Trujillo, por apostar que la educación es lo primero y su generosa contribución académica para perfeccionar nuestro perfil profesional.

A los catedráticos de la Universidad César Vallejo, por su paciencia y responsabilidad en el desarrollo de todos los cursos del programa de Posgrado.

Al Mtro. Walter Wilfredo Ochoa Yupanqui, por su asesoramiento, orientación y aporte en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A la DIRESA - Ayacucho, por permitir la realización del presente trabajo de investigación.

Finalmente, a todas las personas, colegas y amigos que me brindaron su apoyo, tiempo e información para el logro de mis objetivos.

El autor.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la tesis titulada: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018, con la finalidad de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión de los Servicios de Salud.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor.

ÍNDICE

	Pág.
PÁGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACION	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCION.	
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Trabajos previos al tema	16
1.3. Teoría relacionada al tema	20
1.4. Formulación del problema	34
1.5. Justificación del estudio	34
1.6. Hipótesis	35
1.7. Objetivos	36
II. MÉTODO	
2.1. Tipo de estudio	37
2.2. Diseño de estudios	37
2.3. Variables	37
2.4. Operacionalización de variables	39
2.5. Población, muestra y muestreo	40
2.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
2.9. Métodos de análisis de datos	42
2.10. Aspectos éticos	42
III. RESULTADOS	44
IV. DISCUSIÓN	93
V. CONCLUSIONES	97
VI. RECOMENDACIONES	98
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
VIII. ANEXOS	

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, que con su posterior implementación permita administrar adecuadamente los riesgos presentes en las actividades del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho. La metodología se basa en la observación directa de las condiciones de trabajo, para luego compararlas con una lista de preguntas que se elaboraron de acuerdo a la Ley N° 29783 del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, para luego identificar los peligros y evaluar los riesgos involucrados mediante la matriz de Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

En el desarrollo de la investigación del Almacén Especializado, se identificó 36 exposiciones a riesgos, de los cuales los riesgos moderados fueron el 83,33% y la mayoría de estos riesgos fueron por factores físicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales, así mismo en la parte final de los resultados se define el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado, analizando con mayor profundidad los casos de mayor riesgo para presentar alternativas y propuestas de mejora correspondientes; adicionalmente se elaboró un mapa de riesgos del Almacén Especializado. Tomando en cuenta la evaluación inicial, se explica el desarrollo de la implementación del sistema de gestión y se concluye que al implementar adecuadamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá mejorar las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, optimizando el trabajo en el Almacén Especializado de la DIRESA-Ayacucho.

Palabras clave: Sistema de gestión/Seguridad y salud en el Trabajo/Matriz IPER/Almacén Especializado/ Diresa – Ayacucho.

ABSTRACT

The present work had like main aim design a System of Management of Security and Health in the work, that with his back implementation allow to administer properly the present risks in the activities of the Skilled Warehouse of the DIRESA – Ayacucho. The methodology bases in the direct observation of the conditions of work, for afterwards compare them with a list of questions that elaborated of agreement to the Law N° 29783 of the Ministry of Work and Promotion of the Employment, for afterwards identify the dangers and evaluate the risks involved by means of the matrix of Identification of dangers and evaluation of risks.

In the development of the investigation of the Skilled Warehouse, identified 36 exhibitions to risks, of which the moderate risks were 83,33% and the majority of these risks were by physical factors, mechanics, ergonomic and psychosocial, likewise in the final part of the results defines the Design of the System of Management of Security and Health in the Work of the Skilled Warehouse, analyzing with greater depth the cases of greater risk to present alternative and proposals of corresponding improvement; incidentally it elaborated a map of risks of the Skilled Warehouse. Taking in account the initial evaluation, explains the development of the implementation of the system of management and concludes that when implementing properly the System of Management of Security and Health in the Work will allow to improve the conditions of the workers regarding the protection of his security and health, optimizing the work in the Skilled Warehouse of the DIRESA-Ayacucho.

Keywords: System of management/Security and health in the Work/Matrix IPER/Skilled Warehouse/ DIRESA – Ayacucho.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Los trabajadores constituyen casi la mitad de la población del mundo y son los máximos contribuyentes al desarrollo económico y social. Su salud no está condicionada sólo por los peligros en el lugar de trabajo, sino también por factores sociales e individuales y por el acceso a los servicios de salud. Si bien existen intervenciones eficaces para prevenir, proteger y promover los peligros laborales en el lugar de trabajo, se registra grandes diferencias dentro de los países y entre éstos en lo relativo al estado de la salud de los trabajadores y su exposición a riesgos laborales. Sólo un pequeño porcentaje de la clase trabajadora mundial tiene actualmente acceso a servicios de salud ocupacional.

Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (2017) menciona que en muchos países hay más de la mitad de los trabajadores que están empleados en el sector no estructurado, en el que carecen de protección social para recibir atención sanitaria y no existen mecanismos de aplicación de las normas sobre salud y seguridad ocupacionales, es así que más del 85% de los trabajadores de empresas pequeñas, del sector no estructurado, el sector agrícola y los migrantes de todo el mundo no tienen ningún tipo de cobertura de salud ocupacional, los riesgos ocupacionales más resaltantes son los traumatismos, ruidos, agentes carcinogénicos, partículas transportadas por el aire y riesgos ergonómicos representan una parte considerable de la carga de morbilidad derivada de enfermedades crónicas: 37% de todos los casos de dorsalgia; 16% de pérdida de audición; 13% de enfermedad pulmonar obstructiva crónica; 11% de asma; 8% de traumatismos; 9% de cáncer de pulmón; 2% de leucemia; y 8% de depresión. Anualmente, 12,2 millones de personas, mayormente de países en desarrollo, mueren en edad laboral a causa de enfermedades no transmisibles.

Así también la Organización Internacional del Trabajo (2015) informa, que cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Cada 15 segundos, 160 trabajadores tienen un accidente laboral. Cada día mueren 6,300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en

el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2015).

Frente a ello surge la necesidad de estandarizar los criterios a nivel internacional en Seguridad y Salud Ocupacional para las empresas, motivó la creación de una norma certificable para un modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, denominada OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y dar confianza a las partes relacionadas con el negocio con respecto al cumplimiento de los requisitos, los cuales constan en la OHSAS 18001, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Según el trabajo de investigación realizada por Vargas (2014), aduce que la norma OHSAS 18001:2007, permite a la organización: implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, asegurando por si misma su conformidad con la política y objetivos establecidos, así como también permite la certificación, registro y/o declaración propia de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional por parte de una organización externa.

Por lo que es necesario la implementación de un modelo de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la gestión empresarial, permitiendo a las organizaciones involucrar a la alta dirección en los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional con criterios estandarizados y mejorar su desempeño, de igual forma se pueden integrar la Seguridad y Salud Ocupacional con estándares nacionales establecidos actualmente por los organismos de control (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo del Perú, 2018).

Por lo tanto el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017) nos indica en orden cronológico sobre la normatividad nacional e internacional, y de como se ha desarrollado el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en nuestro país, es así que la preocupación por las condiciones de trabajo en el Perú, se plasmó en el DS.009-2005 TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo". Dicho documento tiene como objetivo fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales bajo el principio constitucional que "La seguridad y la salud en el trabajo es una condición básica para la protección social y el desarrollo de las relaciones laborales decentes".

En tanto que noviembre del 2005 fue emitido el D.S. N° 009-2005-TR por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017), "Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo", el cual regula los estándares relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas de los diferentes sectores industriales (pero su alcance solo es aplicable a la actividad privada en todo el territorio nacional). Dicha normativa tiene en su mayoría los mismos requisitos del estándar internacional OHSAS 18001. Posteriormente salió su modificatoria, el D.S. N° 007-2007- TR y la R.M. No 148, esta última regula la constitución y funcionamiento del Comité y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Finalmente en agosto del 2011 fue emitida la Ley No 29783, "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2017), el cual complementa y da algunas nuevas disposiciones no contempladas en las normas antes mencionadas. Esta última ley señala que su alcance es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú y trabajadores por cuenta propia. Por tener jerarquía de Ley, está por encima de los Decretos Supremos y Resoluciones Ministeriales. Esto nos muestra que en estos últimos tiempos existe una mayor preocupación y por lo tanto una mayor exigencia por parte del Estado a todas las empresas con respecto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo, ello impulsado tal vez por los Tratados Internacionales de Libre Comercio que nuestro país viene firmando con diferentes países, los cuales nos obligan a ser más competitivos.

Es por ello que Ávila (2011) comenta en su trabajo de investigación, que ya pasó más de 12 años desde que se emitió el D.S. N° 009 - 2005 – TR, existen todavía muchas empresas que aún no han implementado todos los requisitos solicitados en dicha norma, todo esto se presenta adicionalmente por la escasa fiscalización que ha desarrollado el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo en estos últimos años. En la mayoría de los casos la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo requiere que las empresas cuenten con un equipo de trabajo con experiencia y especialización en estos temas. El recurso humano puede ser propio de la empresa o en otros casos a través de asesorías externas con consultoras especializadas en el tema. En ambas situaciones, se requiere que las empresas efectúen una inversión considerable, teniendo en cuenta que probablemente no verán una ganancia o recuperación de la inversión a corto plazo. Si las

empresas no están verdaderamente convencidas que la seguridad es una inversión mas no un gasto, poco o nada podrán hacer, o en todo caso al implementar sus Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, éste no será eficiente, pudiendo ocasionar lesiones, enfermedades ocupacionales e incluso la muerte a su capital más importante: sus trabajadores.

Tambien Sanz (2011) comenta en su guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario, que en casi todos los lugares de trabajo, hay riesgos de peligro que sin apenas darnos cuenta nos rodean, pueden provocarnos accidentes de trabajo debidos a caídas, golpes, contactos eléctricos, contactos térmicos, incendios, explosiones, atrapamientos, golpes con vehículos, salpicaduras, agresiones, sobreesfuerzos, cortes, pinchazos. También pueden causarnos enfermedades profesionales, ya sean producidas por agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones), agentes biológicos, agentes químicos. Y también acarreamos otro tipo de enfermedades relacionadas con el trabajo, causadas por los peligros de origen ergonómico y psicosocial: la carga física, la carga mental, la insatisfacción, la turnicidad, la nocturnidad, los elevados ritmos de trabajo, la precariedad laboral, la mercantilización de la sanidad.

Por lo que la Constitución Política del Perú (1993) establece el derecho de los ciudadanos a la protección de su salud y a un acceso equitativo a los servicios de salud. La Ley General de la Salud (Ley N° 26842, 1997) señala la responsabilidad del Estado para promover condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

Según las Naciones Unidas, el derecho a la salud contiene otros derechos como a la prevención y el tratamiento de las enfermedades, el acceso igualitario y oportuno a los servicios de salud y el acceso a medicamentos esenciales. Los estados deben disponer de centros de atención de salud, físicamente y económicamente accesibles y que ofrezcan servicios de calidad, con personal médico capacitado, medicamentos, equipo hospitalario e infraestructura adecuada. El acceso a los medicamentos constituye un componente básico del derecho humano a la salud. Los medicamentos no solo salvan vidas o restablecen la salud, sino fomentan la confianza de la comunidad en los servicios de salud y respalda las intervenciones del equipo de salud. La permanente disponibilidad de los medicamentos en los servicios de salud tiene una importancia sanitaria indiscutible (Salazar, 2014).

Según Pacheco (2012) la Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas a través de la red de almacenes especializados, es responsable de abastecer en forma oportuna el requerimiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, para los centros de salud, puestos de salud y hospitales, de su ámbito jurisdiccional. Además este proceso de almacenamiento, distribución y sub proceso de transporte debe garantizar, la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, y no quedar ajeno a aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en salvaguardia de sus trabajadores en sus diferentes áreas, sabiendo que todos los trabajadores en su conjunto son el pilar y responsables para que cada poblador desde el lugar más alejado de nuestro país reciba su respectivo medicamento que por derecho le corresponde.

Por lo que describimos el rol fundamental del Almacén especializado de la DIRESA – Ayacucho, según normas nacionales dadas por el Ministerio de Salud, es el responsable del almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos, dispositivos médicos (excepto equipos biomédicos y de tecnología controlada) y productos sanitarios, que cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Buenas Prácticas de Distribución, bajo la dirección técnica de un Químico Farmacéutico (Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos, D.S. 014-2011-SA), involucrando a todo un personal de trabajo, ya sean técnicos, personal de limpieza, administrativos y directivos, los cuales están susceptibles a diferentes riesgos laborales, debido a la gran cantidad de productos farmacéuticos que se utiliza en el suministro hacia las diferentes entidades de salud de la Región Ayacucho, y al no contar con un diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, coadyuvan a estar inmersos dentro de los diferentes riesgos y peligros laborales.

Por lo tanto, de no contar con un Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Almacén Especializado de DIRESA Ayacucho, seguiremos observando diferentes riesgos y peligros laborales como accidentes de trabajo debidos a caídas, golpes, contactos eléctricos, contactos térmicos, incendios, explosiones, atrapamientos, golpes con vehículos, agresiones, sobreesfuerzos, cortes, pinchazos. También podemos sufrir otro tipo de enfermedades relacionadas con el trabajo, causadas por los peligros de origen ergonómico y psicosocial.

Por éste motivo y dada la importancia que tiene el Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, y su relación con los riesgos que puedan surgir y que podrían dañar la salud y el bienestar de los trabajadores del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, y para dar respuesta al problema se plantea el presente estudio.

1.2. Trabajos previos

Díaz (2010, Venezuela) en su tesis titulada “Diseño de un sistema de gestión de riesgos para la empresa VENEQUIP S.A.” indica que el objetivo de su trabajo de investigación fue diseñar un sistema de gestión de riesgos para la empresa VENEQUIP S.A, de esta manera asegurar el cumplimiento de la legislación, aplicable en lo referente a prevención de riesgos laborales. Método: el tipo de investigación utilizada fue la aplicada y la descriptiva, el diseño de investigación se consideró de tipo documental y de campo, utilizándose una muestra poblacional de 250 empleados. Resultados: Se diseñó el sistema de gestión de riesgo, mediante el desarrollo, elaboración y documentación de políticas y sus elementos, así como también las normas e instrucciones de trabajo seguro.

García (2017, San Salvador). Investigación titulada: “Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para el Hospital Nacional Rosales”. Cuyo objetivo primordial fue diseñar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para el Hospital Nacional Rosales, el cual permita alcanzar los requisitos laborales establecidos por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Método: El nivel de investigación fue de tipo descriptiva, ya que proporciona al investigador mayor información sobre el problema; se utilizó una muestra poblacional de 182 empleados. Resultado: El Sistema de Gestión de SSO es económicamente factible, debido a la cantidad de infracciones a la ley y la severidad de las multas que impondría el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, siendo estas el 98% del beneficio económico que se obtendría de la implantación de dicho Sistema.

Guio y Meneses (2011, Colombia). Tesis titulado “Implementación de un Sistema de Gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial en las Bodegas Atemco Ltda Ipiales”. Cuyo objetivo fue determinar las condiciones de salud y de trabajo de la institución para implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, que permita planificar acciones preventivas a partir de la identificación de riesgos de accidentes y enfermedades. Método: El enfoque metodológico que se utilizó fue el cuantitativo, para transformar los conceptos en variables, medirlas y sacar datos reales que permitan medir y visualizar el panorama de riesgos de la empresa. El nivel de investigación es de carácter descriptivo, para

lo cual se utilizó una muestra de 33 trabajadores. Resultados y recomendaciones: La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional contribuyó con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y a la utilización de herramientas y actividades de mejora, para reducir potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a esto.

Caicedo y Pluas (2017, Ecuador). Tesis titulada: “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en OHSAS 18001:2007 en el Hospital Roberto Gilbert E.”, cuyo propósito principal de investigación fue diseñar un Sistema de Gestión de SSO basado en OHSAS 18001:2007, a fin de contribuir con el bienestar de los colaboradores del Hospital, mejorando el control y la prevención de riesgos laborales. Método: El presente trabajo de investigación fue de tipo cualitativo, y no experimental. El diseño fue de tipo documental, descriptiva, explicativa, y la población sujeta a estudio quedó estructurada por 189 personas. Resultados: El Hospital Roberto Gilbert E. cumple con el 76 % de los requisitos que dispone la Norma OHSAS 18001:2007 en calidad de implementados, esto debido principalmente a que el hospital no ha definido procedimientos específicos exigidos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Onton y Zevallos (2015, Cusco). Tesis titulada “Propuesta De Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma OHSAS 18001-2007 para las Obras Civiles que Regenta PER PLAN COPESCO 2015”. Cuyo objetivo primordial fue Implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma OHSAS 18001 – 2007 para las obras que regenta PER PLAN COPESCO, 2015. Método: El tipo de investigación de este trabajo es Aplicada, el nivel de investigación es descriptivo, además la investigación es de tipo transversal descriptiva porque muestra que la tesis se enfoca en la situación actual. La técnica de muestreo que se utilizó fue la no probabilística por conveniencia tomando como muestra las obras que regenta PER Plan COPESCO que cuenta con 200 trabajadores. Resultados y recomendaciones: El diagnóstico situación de PLAN COPESCO, nos muestra que al mes en la institución se suscitan 13 incidentes aproximadamente y 3 accidentes aproximadamente, de los cuales un 61,5% son producidos por actos sub-estándar y el otro 38,5% son condiciones sub-estándar, que indican directamente a la institución como único responsable. Cuya recomendación fundamental es aplicar el diseño de la propuesta del SGSSO de mejora presentada para PER Plan COPESCO,

con la finalidad de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, lo cual se espera que influya en la disminución de accidentes.

Fuentes (2016, Lambayeque). Tesis titulada “Diseño del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Áreas de Conservas de Pimientos, Almacén General y Mantenimiento, en la Empresa Agroindustrial AIB S.A.” Cuyo objetivo fue Diseñar el plan de seguridad y salud en el trabajo en las áreas de conservas de pimientos, almacén general y mantenimiento, para reducir los costos de personas accidentadas en la EMPRESA AGROINDUSTRIAL AIB S.A. Método: los métodos utilizados en esta investigación fueron: la inductiva, la deductiva, la analítica y la sintética. La población utilizada en el estudio fue de 26671 trabajadores. Resultados: se concluyó que en los datos obtenidos en el índice de incidentes, el mes de octubre es el que tiene mayor índice de incidentes, pero con la implementación y mejora continua se ha ido disminuyendo. Se concluye también que es mayor el porcentaje de accidentes (60%) que presentan en cuanto al porcentaje de incidentes (40%). Se realizó el cuadro comparativo de las tres diferentes áreas de la empresa en la cual se determinó que el área más afectada es la de conservas de pimientos.

López (2016, Huancayo). Tesis de Posgrado titulado “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 para controlar peligros y riesgos en la Concesión Minera “Cápac” - Tarma.” Cuyo objetivo fundamental fue Determinar el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 para mejorar el control de peligros y riesgos en la explotación de baritina de la concesión minera “Cápac” – Tarma. Método: la presente investigación es de tipo aplicada, se utilizó el método explicativo en el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma OHSAS 18001; se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para establecer la mejora en el control de peligros y riesgos con la prueba de Chi cuadrada. La muestra para esta investigación estuvo conformada por 27 personas. Resultados y recomendación: Se concluye que el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 mejora el control de peligros y riesgos en la explotación de baritina de la concesión minera “Cápac” – Tarma. Se propone como recomendación controlar los factores de riesgo críticos.

Rimachi (2016, Trujillo). Tesis titulado “Propuesta de mejora del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los costos de accidentes laborales en el Área de Almacén de la empresa Agroindustrial Laredo S.A.A.”. Se realizó con el objetivo de elaborar

una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Almacén, para reducir los costos por accidentes laborales en la empresa agroindustrial Laredo S.A.A. Método: la presente investigación es tipo aplicada y por el diseño es no experimental, consiste en conocer la situación predominante sobre la seguridad y salud ocupacional en la empresa agroindustrial Laredo S.A.A; a través de la descripción exacta de las actividades, procesos, personas y objetos. La meta de esta investigación no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las variables de accidentes y costos. Conclusiones: la implementación de la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Almacén de la Empresa Agroindustrial LAREDO S.A.A., redujo los costos por accidente por un 40% el primer año, 50% el segundo año, 60% en el tercer año, 70% en el cuarto año y 80% en el quinto año con un equivalente de S/. 51,113.61 Nuevos Soles.

Cabrera, Uvidia y Villacres (2017, Lima). Trabajo de investigación realizada en la Universidad Nacional de San Marcos titulada “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura”. El objetivo de esta investigación es implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la legislación Ecuatoriana, este sistema de gestión permitió tener un conocimiento a nivel administrativo, técnico, talento humano y operativo. Método: la investigación es tipo descriptiva, el método que se utilizó en la investigación fue deductivo. La población se encuentra representada por 81 trabajadores, 66 pertenecen al género masculino y 14 al género femenino. Resultados y recomendación: la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la Empresa de Vialidad IMBAVIAL E.P. en la provincia de Imbabura, generó un ambiente de trabajo seguro en el periodo enero – julio 2015; considerando la anterior auditoría interna de riesgos de trabajo la empresa se encontraba con 0% del cumplimiento de la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo, actualmente se encuentra con más del 80%. Una recomendación primordial es realizar de manera periódica la evaluación de factores de riesgos en cada uno de los frentes de trabajo.

Sánchez (2016, Arequipa). Tesis titulada “Análisis y Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001 para la empresa Metalmecánica Fagoma S.A.C.”. Cuyo propósito fue proponer el Diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la norma OHSAS 18001 para la empresa FAGOMA S.A.C. con el fin de garantizar y ayude a minimizar los factores de riesgo y contribuya a la mejora de

la productividad. Método: el presente estudio posee un enfoque cualitativo, ya que se basa más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas), va de lo particular a lo general. En cuanto al tipo de investigación se optó por la investigación exploratoria y aplicada teniendo en cuenta que el objetivo es darle solución al problema planteado. Posteriormente, el estudio será de tipo descriptivo ya que permitirá caracterizar el tema a investigar, pues a través de la descripción se determinarán las características fundamentales de cada proceso de la empresa y de los comportamientos organizacionales. Resultado y recomendación: se concluyó que fue beneficioso para la empresa implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo propuesto. La gerencia y los encargados de la administración del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo deberán concientizar, capacitar y motivar a los colaboradores para una eficiente gestión del sistema.

1.3. Teoría relacionada al tema

1.3.1. Evolución Histórica

1.3.1.1. Enfermedades Profesionales, Evidencia Histórica:

460-370 A.C: Hipócrates el padre de la medicina, escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros, a quienes recomendaba tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo. Describió así mismo, los síntomas de la intoxicación por mercurio y por plomo. Indicó además que los determinantes de las enfermedades se relacionaban con el ambiente social, familiar y laboral. De hecho, siempre que atendía a un paciente le preguntaba a qué se dedicaba, y enseñaba a sus discípulos que el tipo de trabajo realizado se relaciona con enfermedades específicas. Fue en resumen, un pionero en salubridad, medicina ocupacional y fisioterapia (Arias, 2012).

Desde el siglo IV AC el griego Hipócrates de Cos menciona enfermedades que presentan solo los trabajadores mineros de entonces, llamados “trabajadores de las canteras”. Luego en la era cristiana Plinio el Viejo, describió las enfermedades pulmonares entre los mineros y los envenenamientos por azufre y zinc; posteriormente en el siglo II Galeno describe las enfermedades ocupacionales entre los trabajadores del mediterráneo. Así mismo en el tratado “De la Res Metálica” (De la Cosa Metálica) del autor Agrícola, cuya obra fue publicada póstumamente en 1556, menciona las enfermedades que afectan a los mineros como la Neumoconiosis. En el mismo siglo XVI Paracelso escribe la primera monografía “Vonder Birgsucht Und Anderen Bergrank

Heiten”, que relaciona la acción de las sustancias usadas en el trabajo y la enfermedad en el trabajador, describe la toxicidad del mercurio, mencionando los principales síntomas. En el año 1700 Bernardino Ramazzini (Italia), a quien se le conoce como el Padre de la Medicina del Trabajo publica el libro “De Morbis Artificum Diatriba”, en el que señala la relación entre riesgo y enfermedad, basado en la observación y en respuesta a una pregunta simple que recomienda no olvidar: ¿Cuál es tu ocupación? (Dirección General de Salud Ambiental, 2005).

1.3.1.2. Enfermedades Profesionales, su huella en la Historia

Gamero (2002), menciona que en los siglos XVIII y XIX, el saturnismo era conocido como la enfermedad de los artistas e inventores, pues al parecer un gran número de ellos la sufrieron. Así, el genial compositor Ludwig Van Beethoven la contrajo por su desmedida pasión por el pescado contaminado con metales pesados del Danubio.

1774: Autorretrato de Francisco de Goya entre 1773 -74. Hay biógrafos que atribuyen sus arrebatos de locura y alucinaciones al plomo que utilizaba en sus pinturas.

1865: La extraña personalidad del sombrero loco, magistralmente descrito en el libro de Lewis Carrol, se atribuye a la absorción de mercurio. Irritabilidad, hiperactividad, labilidad emocional, timidez, y pérdida de memoria.

1938: Japón se encuentra preparando para la guerra y se ocupa de la salud laboral dirigidamente, para lograr la mayor productividad posible en fabricación de armamento. Ordenanzas médicas específicas en las industrias (Gamero, 2002).

1.3.1.3. Enfermedades Ocupacionales

Villanueva (2011) en sus pagina 78-80, menciona que Bernardino Ramazzini (1633 - 1714) plasmó su interés en los problemas de salud relacionados con las condiciones del trabajo en una obra pionera en ese campo y que tuvo, inclusive, repercusión social pues sirvió de base para leyes que protegen a los trabajadores. Médico italiano, que ejerció su profesión como docente en la Universidad de Módena y posteriormente como catedrático de Medicina de Padua, es reconocido unánimemente como el padre de la Medicina Ocupacional. Fue el primer investigador que realizó estudios sistemáticos

sobre diversas actividades laborales, observando que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones.

Recomendó a los médicos que siempre debían preguntar a sus pacientes en qué trabajaban, enfatizando la importancia que muchas veces tiene este conocimiento para poder establecer el diagnóstico médico correcto.

En el año 1700 publica su célebre obra “De Morbis Artificum Diatriba”, considerado el primer libro de Medicina Ocupacional escrita en Latín, (edición 1743 a principios del siglo XVIII) con el cual se incorpora la salud ocupacional como una rama de la medicina. Pero a comienzos de 1940 con el inicio de la segunda guerra mundial, fue cuando se comprendió la importancia de la salud ocupacional, caracterizadas fundamentalmente por la introducción de maquinarias en la ejecución de diferentes trabajos, ya que el oficio artesanal va siendo gradualmente reemplazado por la producción en serie por medio de fábricas cada vez más mecanizadas (Villanueva, 2011).

1.3.2. Cultura de seguridad

Según Fernández, Montes y Vazquez (2005), la cultura de Seguridad puede ser considerada un componente de la cultura organizativa que nombra las características individuales, del trabajo y de la organización que influyen en la seguridad y salud de los trabajadores. La Comisión de Seguridad y Salud del Reino Unido define la cultura de seguridad como: el conjunto de valores, competencias, comportamientos y actitudes que determinan el compromiso con la seguridad y la salud de la organización.

Cooper considera tres componentes de la cultura de seguridad:

- Factores psicológicos, personales, internos y subjetivos,
- Comportamientos observables relacionados con la seguridad; y
- Características situacionales objetivas.

De acuerdo a este modelo, los factores psicológicos como el comportamiento y la actitud son apreciados en el clima de seguridad que es determinada por las prácticas de la gestión de seguridad y salud laboral.

Así pues, podemos considerar una cultura de seguridad integrada por dos componentes: el clima de seguridad, vinculado al comportamiento y actitudes del individuo en la organización; y el sistema de gestión de la seguridad y salud laboral, factor situacional que incluye el conjunto de políticas, prácticas y procedimientos relacionadas con la prevención de accidentes y enfermedades.

Fernández et al. (2005) describe sobre el clima de seguridad enunciado por diferentes autores, por ejemplo Zohar lo define como las percepciones compartidas de todos los empleados sobre la seguridad de la empresa, capaces de influir sobre su comportamiento. Otro concepto es de Hofmann y Stetzer que lo definen como “el conjunto de percepciones sobre el compromiso de la dirección hacia la seguridad y la implicación de los trabajadores en las actividades relacionadas con la seguridad”. No obstante, los estudios de Dedobbeleer y Béland establecen dos indicadores del clima de seguridad: el compromiso de la dirección con la seguridad y salud de la empresa mostrando una actitud de compromiso con el sistema; y la participación de los trabajadores en materia de prevención, actuando de modo seguro, cumpliendo las normas y no cometiendo imprudencias. No obstante, Kletz considera que no solo son necesarias las palabras si no que las acciones y la participación de la dirección en el sistema de gestión, mantiene la fuerza del trabajo transmitiendo sus actitudes por toda la organización. La dirección con un comportamiento visible servirá de guía en la actitud adecuada de los empleados y estrechará los lazos entre todos los niveles. Este comportamiento, según O’Dea y Flin es llamado dirección participativa.

Más recientemente, otros trabajos sugieren que no sólo basta la participación de la dirección, sino delegar poder de decisión a la fuerza de trabajo que permitiría descentralizar la gestión de la seguridad de modo que se promueva la motivación hacia la seguridad entre la fuerza de trabajo.

El sistema de Gestión de la Seguridad Laboral, son mecanismos integrados de la organización diseñados para controlar los riesgos que puedan afectar a la seguridad y salud de los empleados permitiendo cumplir también con la legislación de cada país.

Así también, un buen sistema de seguridad debe estar plenamente implantado en la empresa y tener políticas, estrategias y procedimientos que proporcionen armonía y protección. Desarrollar un sistema considerando un modo de crear conciencia, entendimiento, motivación y compromiso de todo el personal de la organización.

Para identificar un modelo de gestión de Seguridad con bajos índices de accidentes se ha elaborado diversas normas y guías de carácter nacional e internacional con la intención de facilitar la implementación de un sistema en las organizaciones, algunas de ellas son HSE en 1994, OHSAS 18001:1999, Directrices sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo elaboradas por la OIT (Fernández et al, 2005).

1.3.3. Satisfacción, salud y seguridad ocupacional en el Perú

Según Brunette (2003), en los países del tercer mundo y los desarrollados hay factores negativos comunes con respecto al trabajo que terminan frustrando a las personas, como largas horas de trabajo, carga de trabajo excesiva y pobre salud y seguridad industrial en las áreas de trabajo. Además, en los países del tercer mundo se suma el empleo inestable, condiciones inapropiadas de trabajo, escasez económica y de beneficios.

Las recomendaciones políticas de Brunette (2003) enfatizan que las Leyes actuales de trabajo y salud y seguridad industrial deben ser revisadas y enfocadas a mejorar la calidad de vida del trabajador; proveer de entrenamientos de salud y seguridad industrial en todo el país, en todos los niveles educativos y a la actividad industrial, para el cual se debe contar con programas de capacitación, establecer sistemas de evaluación y monitoreo al sector privado y público; destinar fondos a la investigación aplicada a las condiciones de trabajo y sus aspectos adyacentes a mejorar, difundiendo los informes a la industria y otros en beneficio de ellos; y por último como misión del Ministerio del Trabajo y Promoción Social, concientizar como el sistema de trabajo impacta en la vida diaria de los trabajadores.

Finalmente Brunette (2003) en su estudio, demostró la necesidad de adoptar mejoras de las condiciones laborales, pues ante el emergente crecimiento industrial en el Perú la preocupación crece ya que hay más personas expuestas a más lugar inseguro ocasionando una alta probabilidad de ocurrir accidentes.

1.3.3.1. Una preocupación permanente en seguridad y salud ocupacional

Según Rodríguez (2005), el Perú es un país que se encuentra en un crecimiento industrial y minero, el éxito de las empresas se logra cumpliendo muchas variables, una de ellas es brindar un lugar seguro y protección de la salud de todos sus trabajadores, a través de la implementación de un sistema de control de riesgos. La gestión de seguridad y salud ocupacional se define como el control de los riesgos potencial de causar accidentes.

La estructura de la gestión sigue el modelo del PHVA que significa Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Este modelo es igual para todos los sistemas de gestión.

Planificar: que consta en identificar los peligros de las actividades laborales y evaluar sus riesgos, siendo la base para la propuesta de medidas de control. El objetivo es eliminar los peligros y reducir los riesgos lo máximo posible. Además es requisito legal (obligatorio) implementar medidas de control.

Hacer: significa implementar las medidas de control y capacitar al personal para que tengan las competencias necesarias y las medidas logren su objetivo. Ante modificaciones o mejoras en las medidas se debe mantener al personal capacitado y comunicado.

Verificar: monitorear que las medidas se apliquen y que sus resultados sean lo esperado. Para gestionar el sistema de seguridad es necesario medir para evaluar su avance. Hay dos tipos de mediciones la proactiva que mide el esfuerzo y eficacia de la organización en las medidas implementadas y la mejora de la actitud de los trabajadores ante la seguridad, y la reactiva que son los indicadores de desempeño del sistema como índice de frecuencia y severidad de accidentes, etc.

Actuar: consta en analizar los resultados y estandarizarlos. Las conclusiones de este ciclo identificarán las oportunidades de mejora para un próximo PHVA. Como las empresas se encuentran en constante desarrollo, como el minero energético, es necesario realizar de nuevo otro ciclo de PHVA ya que los cambios crean otras condiciones de trabajo que analizar.

Rodríguez (2005) indica que para facilitar el trabajo de la documentación, esta debe ser accesible y dinámica. En estos últimos años, las empresas han visto una oportunidad de reducir sus costos subcontratando operaciones. Este hecho ha presentado dificultades en el aspecto de seguridad. Para reducir estas dificultades, el área de seguridad monitorea las operaciones de los terceros como si fueran propias. La tendencia actual es integrar Seguridad y Salud con los programas de gestión de Calidad y Medio Ambiente, quienes han demostrado en algunas empresas, una mejora significativa en eficiencia y eficacia.

1.3.3.2. Razones que justifican un sistema de seguridad

Según Antepara (2006), en el transcurso de la evolución industrial, la seguridad surgió como una medida para mejorar las condiciones laborales que afectaban a los trabajadores (lesiones y daños). El sistema de Seguridad además de ser justificada por una motivación humana, es obligatoria de acuerdo a ley y económicamente medible. Motivación humana, las consecuencias de los accidentes y enfermedades ocupacionales constituyen un impacto negativo al trabajador, su familia y a la sociedad. Como es evidente, el trabajador pierde su integridad física reparable o irreparablemente, trayendo consigo

marginación social o la disminución de su sueldo. Para la familia de la víctima, aparte del dolor físico y moral, trae consecuencias económicas negativas. Y para la sociedad, supone transferencias de bienes sociales y la disminución de su capital humano. Motivación Legal, el estado a través de sus poderes legislativo, ejecutivo y judicial establece sanciones y responsabilidades cuando las organizaciones no aplican un sistema correcto de prevención. Motivación económica, las organizaciones controlan sus costos y gastos en la elaboración de sus productos. Sin embargo los costos generados por los accidentes y enfermedades ocupacionales, se deducen su causa, por una serie de consecuencias negativas de seguridad. Además no cabe duda que un adecuado lugar de trabajo mejora el confort y satisfacción del trabajador, así como reduce las probabilidades de ocurrir accidentes.

1.3.3.3. Exigencias legales y modelos de gestión Internacional

Ley N° 29783, DS N° 005-2012-TR y DS N° 007-2007-TR - Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo.

Según los D.S. N° 005-2012-TR y N° 007-2007-TR (2012 y 2007), el estado Peruano reconoce el derecho a la integridad física y salud de las persona en todo ámbito, incluido el laboral. Los trabajadores deben contar con los requisitos básicos de protección social y en las actividades laborales.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante el D.S. N° 007-2007-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como principio comprometer al empleador con la seguridad, trabajar coordinadamente con el Gobierno y los trabajadores para mejorar las condiciones laborales y reducir riesgos de enfermedades ocupacionales, prevenir accidentes, proteger y capacitar a los trabajadores, proporcionar atención integral de salud ante un accidente, orientar y proporcionar a los empleadores con información veraz sobre temas de Seguridad y Salud. El Decreto Supremo también indica que toda empresa que tenga más de 25 empleados debe elaborar su Reglamento Interno de Seguridad y Salud del Trabajo.

La aplicación de los decretos presentados es la base legal obligatoria que toda institución, industria o empresa pública o privada debe cumplir, está puede ser complementada por el modelo de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

internacionalmente aceptada, denominada OHSAS 18001 que a continuación se describe.

1.3.4. OHSAS 18001: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Según las OHSAS 18001:2007, OHSAS significa Occupational Health and Safety Assessment Series, es una norma mundialmente aceptada que define los requerimientos para identificar, implementar y controlar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Esta norma surge en el segundo semestre de 1999 frente a una fuerte demanda mundial por contar con un sistema de prevención de accidentes, la cual es compatible con otras normas para poder integrarlas si la empresa lo desea. La OHSAS está dirigida a empresas que están comprometidas con la seguridad del área de trabajo y la salud de los trabajadores.

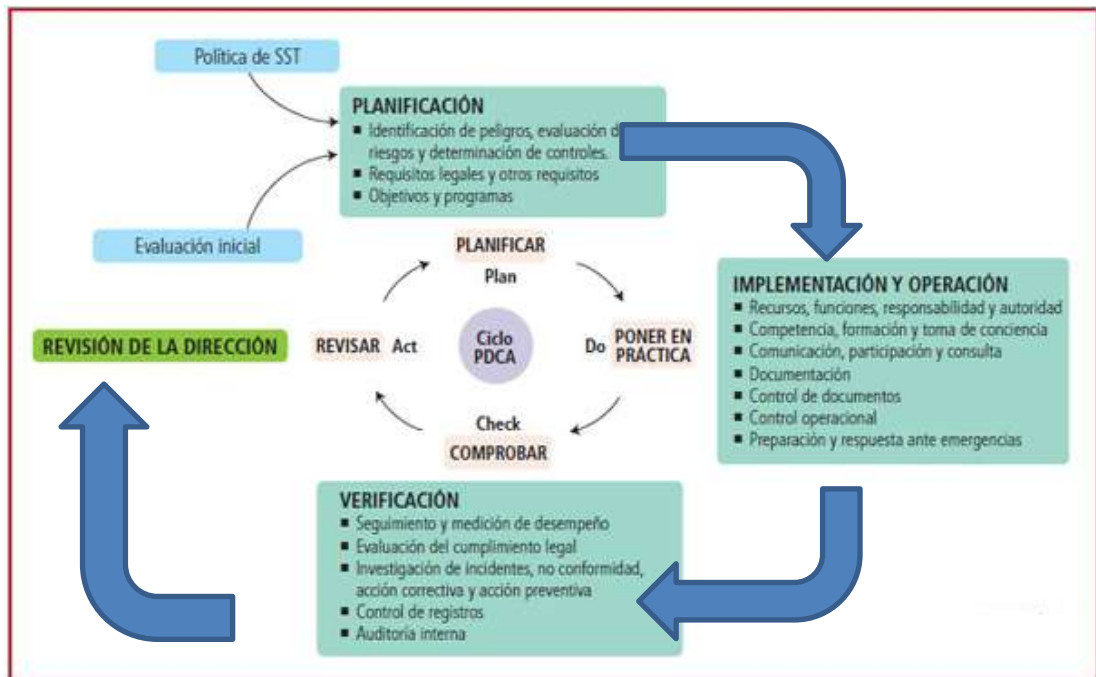
Esta norma no es de aplicación obligatoria, ni reemplaza a la normativa legal del país, la OHSAS sólo provee de requisitos, modelo de implementación, control y verificación del sistema de seguridad y salud con mayor detalle que puede complementar las normas legales.

Este sistema comprende una lista de definiciones y términos que facilita la comprensión e interpretación de la norma.

La norma OHSAS 18001:2007, en su última versión, identifica seis requisitos esenciales para la implementación del SGSST:

- 1. Requisitos generales,** la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de acuerdo a esta norma.
- 2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional,** la alta dirección debe definir, autorizar y difundir la política de Seguridad y Salud Ocupacional siendo apropiada a la realidad de los riesgos de la organización, comprometida a prevenir lesiones y enfermedades, y a cumplir con los requerimientos legales, revisarlo periódicamente y estar documentada.
- 3. Planificar,** hacer una evaluación del área de trabajo para identificar los controles para reducir los riesgos.
- 4. Implementación y operación:** En la figura 1 se muestra el ciclo del desarrollo del ítem 4.

Figura 1: Esquema del proceso sugerido por la norma OHSAS 18001:2017.



5. Verificar

Medición de desempeño y monitoreo del SSSO en forma periódica. La medición debe ser cualitativa y cuantitativa, evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional, controles efectivos de la salud y seguridad, medir el desempeño de las acciones proactivas y reactivas, y contar con base de registros y seguimiento para facilitar el análisis de las acciones aplicadas.

6. Revisión por la Dirección Periódicamente

La alta dirección revisará el sistema para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión ayudará a identificar oportunidades de mejora y la efectividad del sistema incluyendo la política y objetivos. Se debe mantener registro de todo cambio. Los resultados de cambios deben estar disponibles para el proceso de consulta y comunicación.

1.3.5. Elaboración de una Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)

a. ¿Qué es una IPER?

Según el blog OHSAS:18001 (2007), es el procedimiento IPER y su control, también conocido por su sigla IPERC, tiene por objetivo proporcionar información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades laborales que permita prevenir daños a la salud de los colaboradores, a las instalaciones y al ambiente.

b. ¿Por qué se elabora una IPER?

Según la ISO 45001 (2012), el fin de realizar una evaluación de riesgos de manera efectiva, son las empresas que se consideran las mejores en su clase, y están adoptando algunos métodos que les permiten asegurar la identificación de todos aquellos peligros considerados potenciales y que se encuentran presentes en el lugar de trabajo, para lo cual se hace uso de ciertas herramientas basadas en enfoques formales para identificar de manera óptima los peligros y evaluar los riesgos, y también los enfoques formales o consultores que permitan evaluar riesgos en los rubros de minería, construcción civil, plantas industriales en general, nuevos procesos. Así mismo, recalcar que todas estas actividades cuenta con riesgos asociados, los cuales pueden presentarse al cruzar la carretera, conducir un vehículo, practicar algún deporte, esquiar en la nieve, viajar en avión, subir una escalera, manipular líneas de transporte de sustancias cáusticas, trabajar en un espacio confinado, laborar en minas subterráneas y a tajo abierto.

1.3.6. Salud Ocupacional

Heno (2010) en la pagina 3 menciona que la Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitar el desmejoramiento de la salud causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. La salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial.

1.3.7. Seguridad Industrial

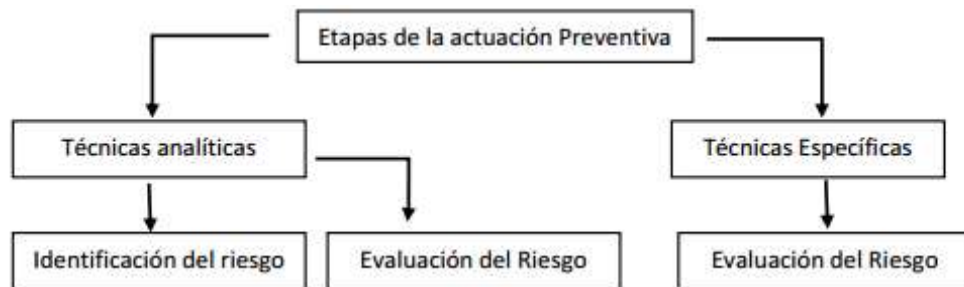
Falagán, Canga, Ferrer y Fernández (2000) definen la seguridad industrial como la parte de la Salud Ocupacional que estudia los puestos de trabajo, analizando sistemáticamente los riesgos a que se encuentran expuestos los trabajadores,

eliminandolos o controlándolos de la manera más eficaz, ya sea mediante la educación del trabajador, enseñando nuevas técnicas, aplicando medidas correctivas de ingeniería o utilizando equipos de protección de personal. Abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo.

1.3.7.1. Técnicas de Seguridad

Pueden definirse como el conjunto de actuaciones sistemas y métodos, dirigidas a la detección y corrección de los distintos factores de riesgo que intervienen en los accidentes de trabajo y al control de sus posibles consecuencias. Están dirigidas en último término a actuar sobre los dos elementos necesarios para que ocurra el accidente: la conjunción de fallos materiales, de gestión y errores humanos. Todo ello mediante adecuados procedimientos de gestión. Clasificación según el ámbito de aplicación. Las técnicas de seguridad, es decir el conjunto de técnicas de Prevención y Protección pueden clasificarse en función de su sistema de actuación en:

Figura 2: Técnicas de seguridad.



Fuente: Manual básico de prevención de riesgos laborales (Falagan, Canga, Ferrer y Fernández, 2000, p276).

1.3.7.2. Higiene Industrial

Cortés (2012) define la higiene del trabajo o higiene industrial como: “La ciencia y el arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control, de aquellos factores ambientales originados en el lugar de trabajo, que pueden ocasionar enfermedades, daño a la salud o importante malestar e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad”. Se pueden distinguir cuatro ramas fundamentales dentro de la Higiene Industrial:

- **Higiene Teórica:** Dedicada al estudio de los contaminantes y se relaciona con el hombre, a través de estudios y experimentaciones, con objeto de

analizar las relaciones dosis- respuesta y establecer unos estándares de concentración.

- **Higiene de Campo:** Es la encargada de realizar el estudio de la situación higiénica en el ambiente de trabajo (análisis de puestos de trabajo, detección de contaminantes y tiempo de exposición, medición directa y tomas de muestras, comparación de valores estándares).
- **Higiene Analítica:** Realiza la investigación y determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes presentes en los ambientes de trabajo, en estrecha colaboración con la Higiene de Campo y la Higiene Teórica.
- **Higiene Operativa:** Comprende la elección y recomendación de los métodos de control a implantar etapas de la actuación preventiva, Técnicas analíticas Técnicas Específicas Identificación del riesgo Evaluación del Riesgo Evaluación del Riesgo para reducir los niveles de concentración hasta valores no perjudiciales para la salud.

1.3.8. Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional

Cuando el desarrollo normal de una actividad se paraliza debido a un suceso imprevisto e incontrolable, nos referimos a un accidente. Los accidentes se producen por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos. Se conoce como enfermedad profesional, a la "enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral". En cambio, el accidente de trabajo es "todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo". Toda empresa debe buscar implementar políticas de prevención y protección de accidentes. La prevención investiga las causas, evalúa sus efectos y actúa mediante acciones correctivas. Por su parte, la protección actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente. Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. El accidente puede ocurrir a causa del contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; por exposición del individuo a ciertos riesgos latentes o debido a movimientos de la misma persona. Los factores que inciden en la producción del accidente son: humanos y técnicos:

- Factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.
- Factores técnicos: organización (Huicho y Velásquez, 2014).

1.3.9. Los Sistemas de Gestión

Según Colin (2002), el aseguramiento de la Calidad nace como una evolución natural del Control de la Calidad, que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos. Para ello, se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporen la prevención como forma de vida y que, en todo caso, sirviera para anticipar los errores antes de que éstos se produjeran. Un Sistema de la Calidad se centra básicamente en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente entre la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo. Con el fin de estandarizar los Sistemas de la Calidad de distintas empresas y sectores, y con algunos antecedentes en los sectores nuclear, militar y de automoción, en 1987 se publicaron las normas ISO 9000 que son un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) sobre el Aseguramiento de la Calidad de los procesos. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad. Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de la Calidad, independientemente de las actividades de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad (continua) de todo aquello que una organización ofrece. Las normas ISO 9000 son un conjunto de normas y directrices internacionales para la Gestión de la Calidad que, desde su publicación, han obtenido una gran aceptación global como base para el establecimiento de Sistemas de Gestión de la Calidad.

1.3.9.1. Estructura de los Sistemas de Gestión

Los Sistemas de Gestión, sea en forma individual o integrada, deben estructurarse y adaptarse al tipo y las características de cada organización, tomando en consideración particularmente los elementos que sean apropiados para su estructuración. Para ello se debe definir claramente:

- La estructura organizativa (incluyendo funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación).
- Los resultados deseables que se pretende lograr.
- Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con la finalidad.

- Los procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas.
- Los recursos con los cuales se dispone.

1.4. Formulación del Problema

¿Qué beneficios obtendrá el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho mediante el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

1.5. Justificación del estudio

- **Social:** Esta investigación tiene importancia social ya que servirá como guía para los Almacenes Especializados de las diferentes Direcciones Regionales de Salud que deseen conocer los beneficios de contar con un plan de seguridad y salud de los trabajadores y así puedan aplicarlo según el departamento o el área requerida, las cuales presentan procesos parecidos.
- **Técnica:** Este plan de seguridad y salud en el trabajo es una herramienta básica para proteger el capital humano de posibles lesiones o enfermedades ocupacionales, brinda información sobre el uso correcto de equipos de seguridad industrial, mejora en la productividad reduciendo tiempo perdido por accidentes.
- **Justificación Teórica:** El diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Almacén Especializado de la DIRESA-Ayacucho, busca el control de los peligros y riesgos al que están expuestos los trabajadores, áreas de trabajo, equipos y/o maquinaria.
- **Justificación Práctica:** El diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional beneficiara a la DIRESA – Ayacucho, a la DIREMID y finalmente al Almacén Especializado conjuntamente con todos los trabajadores, controlando y minimizando los peligros y riesgos de la actividad de Almacenamiento y Distribución de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.

1.6.2. Objetivos específicos

OE1: Realizar un diagnóstico de la situación del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.

OE2: Identificar riesgos y peligros potenciales del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, 2018.

- OE3: Elaborar el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.
- OE4: Elaborar el mapa de riesgos del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.

II. MÉTODO

2.1. Tipo de estudio

Es una investigación de tipo aplicada, en primer lugar se desarrollara a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, legislación nacional e internacional, memorias, anuarios, registros, etc.), aplicadas al Almacén Especializado para diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, realizando un diagnóstico de la realidad y aplicando el Sistema de Gestión.

2.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es No experimental, según sostiene Hernández, Fernández y Baptista (2010), los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos. La investigación es de tipo transversal descriptiva porque muestra que la tesis se enfoca en la situación actual del Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA – Ayacucho, en materia de seguridad y salud ocupacional con el propósito de brindar una propuesta que permita el cumplimiento del perfil legislativo nacional.

2.3. Variables.

2.3.1. Identificación de variables

Variable independiente:

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

2.3.2. Dimensiones:

D1: Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo consiste en analizar y verificar la situación actual del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, por medio de la utilización de una lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual nos reflejará una verdadera situación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo del Almacén Especializado.

D3: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Es la identificación de peligros y riesgos del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, para ello se utilizó según la R.M. 050-2013-TR el método 2, obteniendo una cierta valoración de riesgo.

D3: Documentación requerida

La investigación de documentación en base a políticas y objetivos en materia de Seguridad y Salud del Trabajo, es fundamental para llevar a cabo un buen diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo, basándonos incluso en la legislación nacional e internacional.

2.4. Operacionalización de variables

Operacionalización de variables: Se realiza con el propósito de tener bien claros los indicadores que servirán para la realización de la investigación, se presenta así la siguiente matriz de operacionalización de variables.

Cuadro 1: Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Es una norma mundialmente aceptada que define los requerimientos para identificar, implementar y controlar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, en la cual la empresa identifica, planifica, organiza y controla, cada una de las actividades a realizar desde el punto de vista preventivo. OHSAS 18001:2007</p>	<p>Verificación de lineamientos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Realización de IPER, Mapa de Riesgos,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso e Involucramiento • Política de seguridad y salud ocupacional • Planeamiento y aplicación • Implementación y operación • Evaluación Normativa • Verificación 	<p>Ordinal</p>
			<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos y peligros (IPER) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerable • Importante • Moderado • Tolerable • Trivial 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Documentación requerida 	<ul style="list-style-type: none"> • Política y Objetivos en Materia de SST • Reglamento Nacional e internacional de SST • IPER • Planificación de Actividades Preventivas 	

2.5. Población, muestra y muestreo

2.5.1. Unidad de estudio

La unidad de estudio fue el Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA – Ayacucho, 2018. Este almacén se encuentra ubicado en la Urb. Mariscal Cáceres Mz. “L” Lote 1 y 2 del Distrito de Ayacucho, Provincia de Huamanga (Figura 3: GPS MAPA).

2.5.2. Material de estudio

La población estuvo constituida por los puestos laborales del Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA - Ayacucho. Por lo particular del universo de entrada la muestra corresponde a la población; estuvo constituida por los 32 trabajadores en diferentes puestos de trabajo, agrupados en cuatro áreas, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Número de trabajadores por área.

ÁREA	NÚMERO DE TRABAJADORES
Dirección y administración	1
Equipo de acceso y uso racional de productos farmacéuticos	6
Unidad de acceso y suministro de productos farmacéuticos	9
Sub almacenes de las redes	16
Almacén Especializado	32

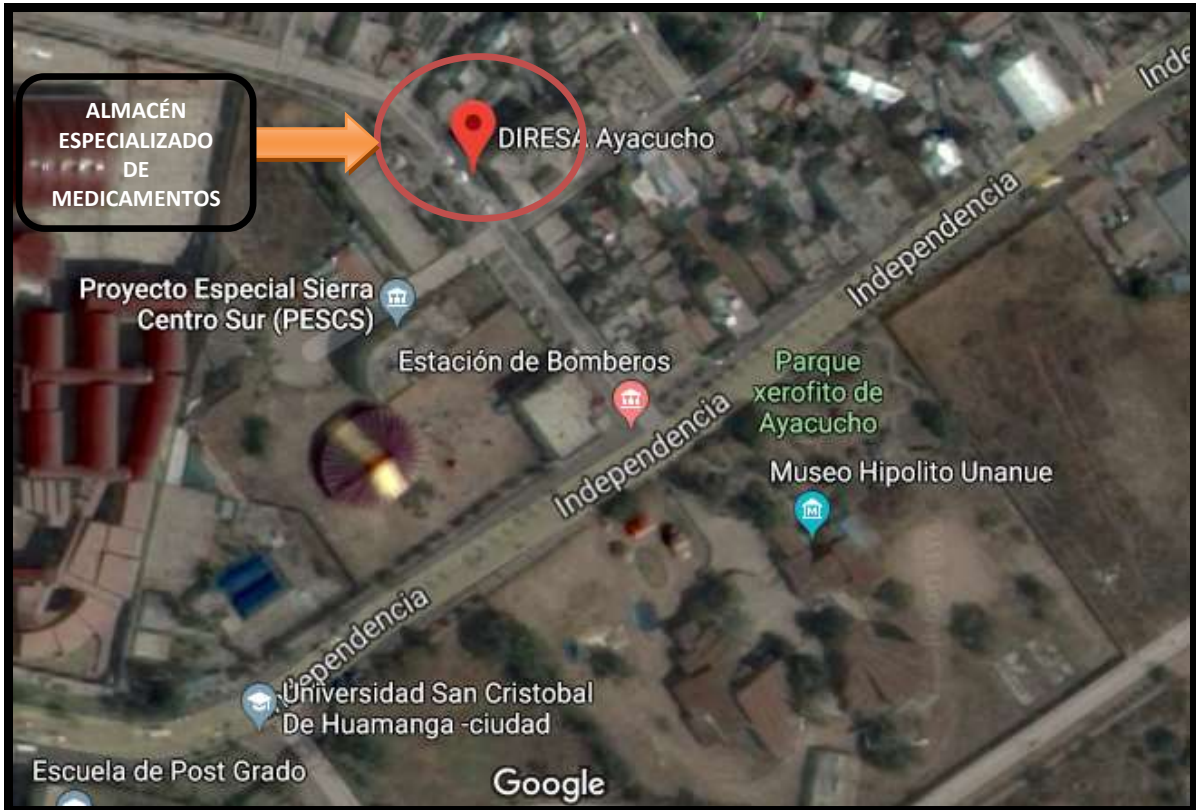
2.6. Criterios de selección (criterios de exclusión)

Los criterios de inclusión fueron que sean trabajadores administrativos, profesionales y personal de servicio, nombrados y contratados del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, y que se encuentren en su centro de trabajo al momento de la aplicación de las encuestas.

2.7. Unidad de análisis

Correspondió a todos los trabajadores nombrados y contratados del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho.

Figura 3: Ubicación satelital del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho.



Fuente: Aplicación de Google Map (2018).

2.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los datos, ficha técnica

Este estudio busca describir la situación actual en Seguridad y Salud Ocupacional para el Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA – Ayacucho, y la necesidad de diseñar estrategias de seguridad para las maniobras de acuerdo con lo establecido por la ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” como se muestra en la matriz de consistencia (Anexo I). Se propuso utilizar los siguientes métodos de investigación:

2.8.1. Inductivo.- Es inductivo por qué se va a investigar cada causa particular que se presentó en esta investigación para sacar conclusiones generales que aporten a tomar decisiones que sirvan para cumplir con los objetivos.

2.8.2. Deductivo.- Se utilizó para lograr llegar a particularidades que determinen elementos puntuales y fundamentales para la creación de procedimientos, reglas, leyes y otros

que el investigador concluyó. Para esta investigación se utilizaron cuatro técnicas, que fueron las siguientes:

2.8.2.1. Observación Directa: esta técnica se aplicó llegando a los lugares del acontecimiento que en nuestro caso es llegar el momento cuando el obrero desempeña su trabajo y así investigar los factores directos de riesgo y causas de enfermedad.

2.8.2.2. Encuesta: tuvo el objetivo de extraer información de cada uno de los involucrados en el problema mediante un medio escrito, sectorizando cada una de las áreas que existe mayor a menor concurrencia en enfermedades laborales (Anexo II).

2.8.2.3. Entrevista: la entrevista se realizó a los Trabajadores de rango alto, es decir oficiales puesto que ellos tienen relación con la administración y mando del personal, también se aplicara a los miembros del consejo de administración y disciplina por su nivel jerárquico a nivel institucional (Anexo III).

2.8.2.4. Formatos para SST: Se explica la metodología para realizar el análisis de Identificación de Peligros (Matriz IPER) y posteriormente la Evaluación de los Riesgos asociados, con la finalidad de conocer los riesgos presentes y potenciales que se puedan advertir en el desarrollo de las operaciones del Almacén Especializado, así como su grado de peligrosidad (para lo cual se establecerán ponderaciones considerando los niveles de control, exposición y consecuencias) (cuadro 2). La investigación estuvo dividida en etapas: La primera etapa comprendió el diagnóstico de la institución, así mismo se empleó la observación, encuestas y entrevistas para lograr este punto; la segunda etapa consistió en realizar la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos utilizando el Matriz IPER. En la tercera etapa, se diseñó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA – Ayacucho, incluyendo la elaboración de mapa de riesgos.

2.9. Instrumentos de recolección de datos

- ✓ Para la encuesta, se utilizará una lista de verificación de lineamientos de un SGSST, según la ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y la Resolución Ministerial 050 – 2013 – TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- ✓ Para la entrevista se requiere de hojas y lápiz para anotar los puntos principales que se deben de dar solución y al mismo tiempo se motiva al entrevistado a hablar con libertad.

- ✓ Para la observación de las áreas tomadas para identificar los puntos críticos se necesita una cámara digital para emitir la información con imágenes.
- ✓ Para la observación se requiere de hojas pre estructuradas donde se especifica previamente lo que se va a observar y como se va a registrar la observación y no estructuradas para anotar todos los datos que parezcan importantes.
- ✓ Para las consultas bibliográficas y búsqueda electrónica de datos, requerimos de una computadora y una impresora multifuncional.

2.10. Método de análisis de datos.

Una vez completado el trabajo de campo, se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos con la ayuda de tablas estadísticas y figuras en el Programa Excel. Así mismo se determinó las características de un Diseño de SGSST para el Almacén Especializado de Medicamentos de la DIRESA – Ayacucho, para lo cual se empleó la ley N° 29783. En el análisis descriptivo se han estudiado aspectos para una Gestión Segura en el Almacén Especializado de Medicamentos.

2.11. Aspectos éticos

Según González (2002) los aspectos éticos a considerarse son las siguientes:

- **Consentimiento Informado:** Los participantes deben estar de acuerdo con ser informantes y conocer sus derechos y responsabilidades.
- **Confidencialidad:** Asegurar la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.
- **Manejo de riesgos:** Este requisito tiene relación con los principios de no maleficencia y beneficencia establecidos para hacer investigación con seres humanos.
- **Observación participante:** La incursión del investigador en el campo exige una responsabilidad ética por los efectos y las consecuencias que pueden derivarse de la interacción establecida con los sujetos participantes del estudio.
- **Entrevistas:** Se trata de una interacción social donde no se deben provocar actitudes que condicionen las respuestas de los participantes.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la situación del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018

3.1.1. Situación actual del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho

La Dirección Regional de Salud de Ayacucho (DIRESA) es un órgano desconcentrado del Gobierno Regional de Ayacucho, que ejerce la autoridad de salud para el cumplimiento de la política en materia de salud. Depende técnica y normativamente del Ministerio de Salud, administrativa y funcionalmente de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Ayacucho. Ejerce su jurisdicción sobre todas las personas jurídicas y naturales que prestan atención de salud o cuyas actividades afecten directa o indirectamente a la salud de la población de las 11 provincias.

Actualmente, la Región Ayacucho cuenta con 1 Hospital Regional, 07 Hospitales de Apoyo, 07 Redes de Salud, 47 Micro Redes, 59 Centros de Salud, 319 Puestos de Salud, haciendo un total de 387 Establecimientos de Salud, para atender eficiente y eficazmente a una población de 846,063 habitantes, garantizando el acceso de servicios de calidad, contribuyendo de esta manera al desarrollo humano.

La Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas a través del Almacén Especializado, es responsable de abastecer en forma oportuna el requerimiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, las redes de salud de la Región Ayacucho y estas a la vez hacia los centros de salud, puestos de salud y hospitales, de su ámbito jurisdiccional. Entre ellas tenemos a las siguientes redes y microredes:

- 1) Red de Salud Huamanga
- 2) Red de Salud Centro Cangallo
- 3) Red de Salud Puquio
- 4) Red de Salud Cora Cora
- 5) Red de Salud San Miguel
- 6) Red de Salud San Francisco
- 7) Red de Salud Huanta
- 8) Micro Red Laramate
- 9) Micro red Pausa

Además este proceso de almacenamiento, distribución y proceso de transporte debe garantizar, la calidad, seguridad y eficacia. Garantizar el acceso de la población a los medicamentos esenciales para la prevención y el tratamiento de las principales enfermedades constituye uno de los mayores desafíos para los sistemas de salud. Por

consiguiente existe una búsqueda de estrategias para disminuir las brechas en el acceso a medicamentos esenciales; búsqueda impulsada por razones económicas, sociales, de salud pública, fármaco - epidemiológicas, etc.; en salvaguarda del derecho fundamental de todo ser humano: gozar de buena salud.

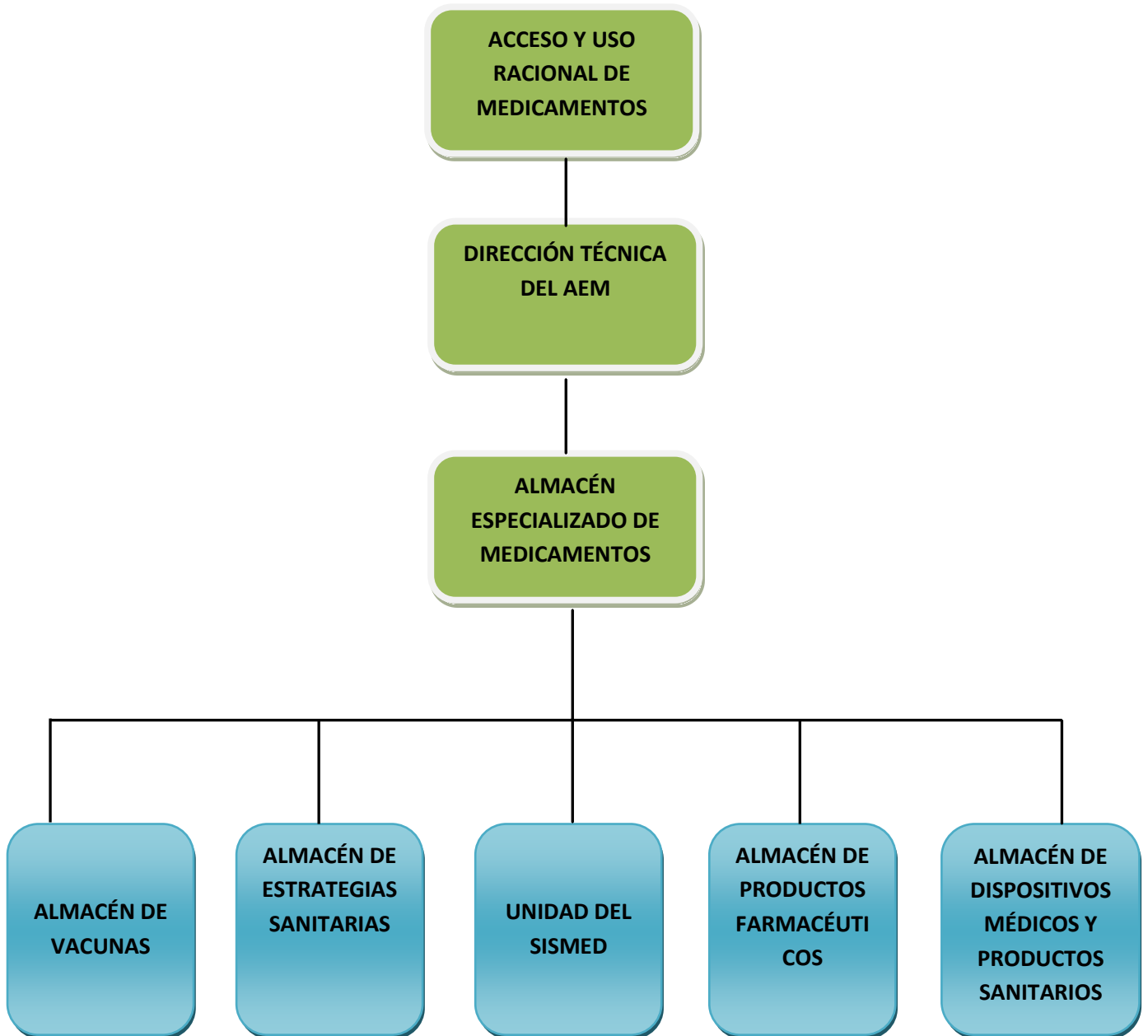
Los almacenes especializados donde se custodian los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, siempre se rigen por políticas de inventario dentro de la oficina o servicio. Esto dependerá de la información recopilada respecto a tiempos de envíos, disponibilidad de productos y abastecimiento oportuno. Estas funciones básicamente tienden a controlar el espacio físico y mantiene todos los productos inventariados, además los almacenes deberán contar con manuales de procedimientos, que ayuden a sistematizar los productos dentro de la cadena de abastecimiento adecuadamente, de esta manera también proteger los productos farmacéuticos de algún daño, uso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos y a robos. Mantener condiciones adecuadas de almacenamiento, para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, es esencial para asegurar su calidad. Las fechas de caducidad de los productos se determinan en base a condiciones ideales de almacenamiento. Los sistemas de almacenamiento contemplan instrucciones claras sobre la recepción y el ordenamiento de los suministros médicos en aras de garantizar la seguridad, calidad y eficacia. Los sistemas de almacenamiento o BPA constituyen un conjunto de normas que ayudan a cumplir con los requisitos de las buenas prácticas de almacenamiento, de importación, distribución, dispensación y expendio de productos farmacéuticos y dispositivos médicos, y así garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos.

Figura 4. Organigrama funcional de la DIRESA – Ayacucho.



Fuente: Página web de la Dirección Regional de Ayacucho (2018).

Figura 5. Organigrama funcional del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho.



Fuente: Almacén Especializado de Medicamentos (2018).

3.1.2. Resultados de la Encuesta

En la tabla 2, se observa que con respecto al compromiso e involucramiento de los trabajadores solo el 2% están involucrados con la institución y la seguridad y salud en el trabajo. Así mismo los trabajadores señalan que el Almacén Especializado no cuenta con políticas establecidas en temas de seguridad y salud en el trabajo; de la misma forma no cuentan con planteamiento y aplicación de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 2: Lineamientos base para el diseño de SGSST I.

LINEAMIENTOS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL (%)	
	SI	NO
I. Compromiso e Involucramiento		
Principios	2	88
II. Política de seguridad y salud ocupacional		
Política	0	100
Dirección	0	100
Liderazgo	0	100
Organización	0	100
Competencia	0	100
III. Planeamiento y aplicación		
Diagnóstico	0	100
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	0	100
Objetivos	0	100
Programa de seguridad y salud en el trabajo	0	100

En lo que respecta a la implementación y operacionalidad, se pudo observar que el 100% de los trabajadores señalaron que no han recibido capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo, ni medidas de prevención y respuestas ante una emergencia. Con respecto a la evaluación legal, de la misma forma el 100% no ha recibido no ha recibido capacitación en requisitos legales sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Tabla 3).

En la tabla N° 3, se observó que en lo referido a verificaciones, el almacén especializado no tiene un control estricto en lo referido a gestión del cambio (100% de los trabajadores), mientras que el 100% de los trabajadores señalan que no se realizan auditorías.

Tabla 3: Lineamientos base para el diseño de SGSST II.

LINEAMIENTOS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL (%)	
	SI	NO
IV. Implementación y operación		
Estructura y responsabilidades	0	100
Capacitación	0	100
Medidas de prevención	0	100
Preparación y respuestas ante emergencias	0	100
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	0	100
Consulta y comunicación	25	75
V. Evaluación Normativa		
Requisitos legales y de otro tipo	47	53
VI. Verificación		
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	0	100
Salud en el trabajo	0	100

3.2. Identificación de riesgos y peligros del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, 2018

El Almacén Especializado de DIRESA Ayacucho, al iniciar el sistema de Gestión hizo una identificación de los factores de riesgo por puesto de trabajo, facilitando una matriz de identificación y estimación cualitativa de los riesgos del almacén, por lo cual clasificamos las categorías de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en la subsecuente (Tabla 4). Según la matriz de riesgos se encontraron 36 exposiciones a riesgos en el total de 32 trabajadores.

En la tabla 4, se identificó que el 83,33 % de los riesgos se consideró como moderado, de los cuales se presentaron según la matriz de riesgos en su mayoría en los factores de riesgo físicos, psicosociales y ergonómicos, y en menor número en los factores químicos y biológicos, estos riesgos se designaron con una calificación de 6 hasta 16 encontrándose en niveles de riesgo tolerable y moderado, en la cual se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo en un periodo de tiempo determinado.

Tabla 4: Clasificación de los riesgos

ESTIMACIÓN DE RIESGO	CATEGORÍA	FACTORES DE RIESGO CONCENTRADOS	PORCENTAJE (%)
RIESGO MODERADO	9 - 16	30	83,33
RIESGO TOLERABLE	5 - 8	6	16,67
RIESGO TRIVIAL	4	0	0
TOTAL		36	100

Se identificó 36 riesgos reportados, de los cuales los riesgos moderados estuvieron representados por el 83,33% con una categoría de 9 – 16; identificándose que los factores presentes fueron los físicos, mecánicos, psicosocial y ergonómicos como se observó en la figura 6.

Así mismo, se apreció que según la matriz el 16,67% son riesgos tolerables, de los cuales tienen una calificación de 5 – 8. Esto se encontró presente en los factores de riesgo físico, químico y biológico. Esto se pudo observar en la tabla 5 y figura 7.

Tabla 5. Nivel de riesgos por factor.

FACTORES	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	TOTAL	PORCENTAJE
FÍSICO	0	4	2	6	16,7
MECÁNICO	0	0	10	10	27,8
QUÍMICO	0	1	2	3	8,3
BIOLÓGICO	0	1	1	2	5,5
ERGONÓMICO	0	0	7	7	19,44
PSICOSOCIALES	0	0	8	8	22,26
TOTAL	0	6	30	36	100,00
PORCENTAJE	0	16,67	83,33	100,00	

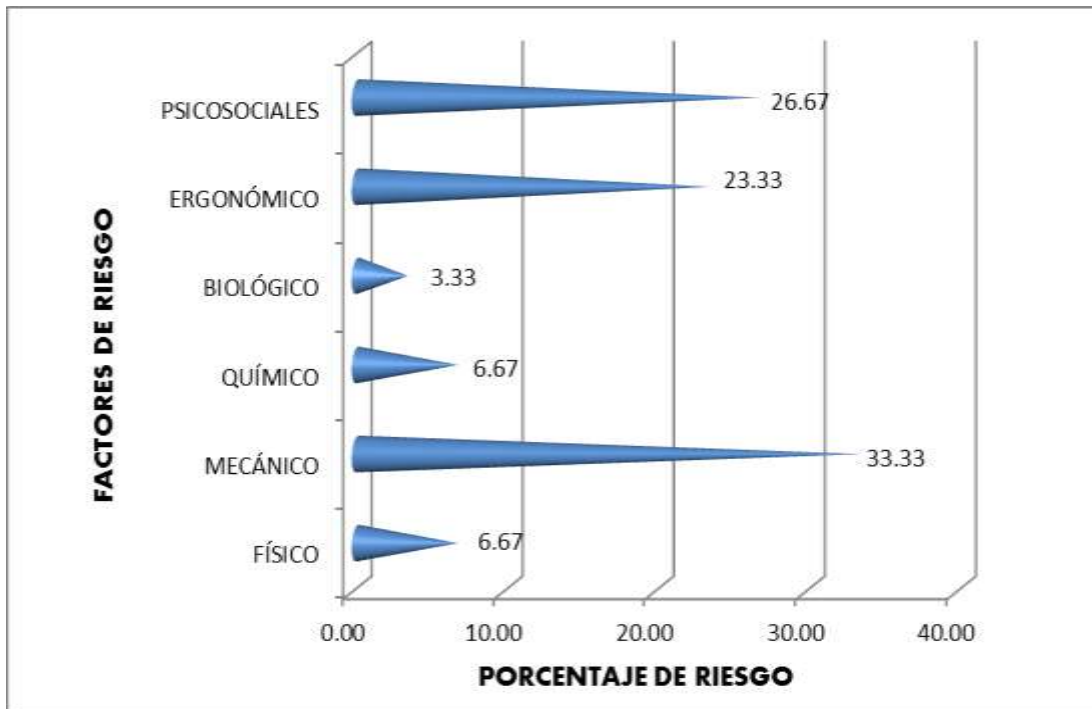


Figura 6. Distribución porcentual de la evaluación de riesgos moderados de la matriz de triple criterio identificado como riesgo moderado.

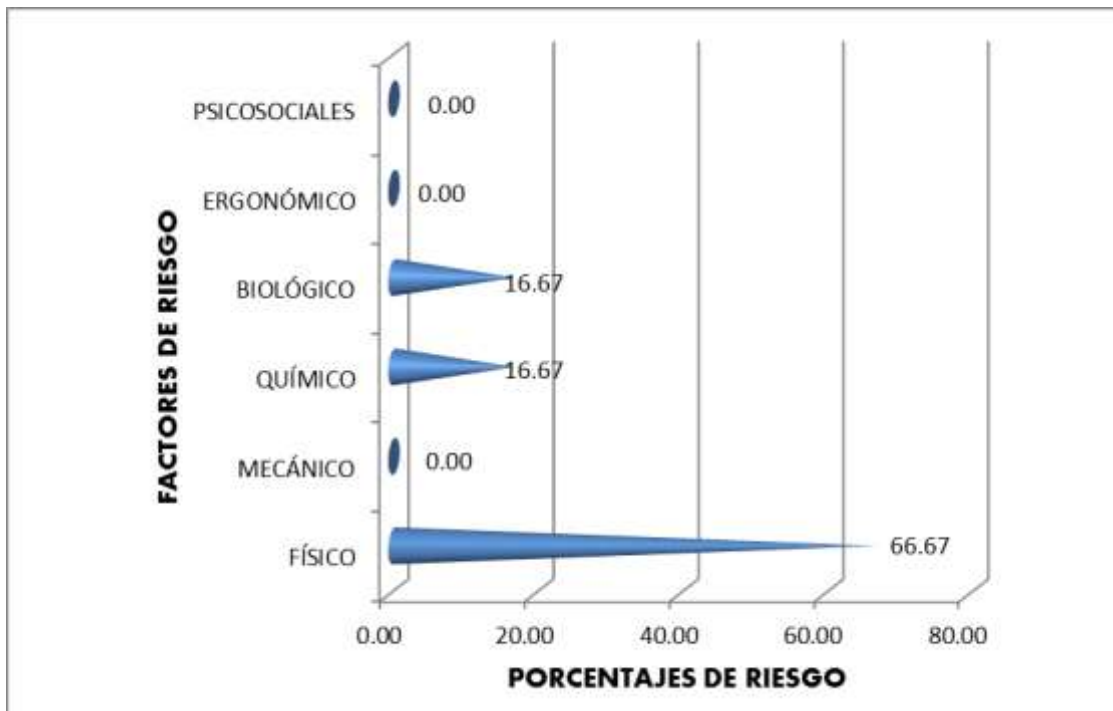


Figura 7. Distribución porcentual de la evaluación de riesgos tolerables de la matriz de triple criterio identificado como riesgo tolerable.

En el Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, se realizó el registro del número de expuestos por puesto de trabajo, basándose en la matriz de riesgos, con lo cual extrajimos los riesgos moderados valorados con 9 – 16, encontrando puestos de trabajo con mayor número de riesgos por cada factor de riesgo.

En la tabla 6 se pudo apreciar que los puestos de trabajo con mayor número de factores de riesgo fueron: transporte (2) y monitoreo de temperatura (4).

Del mismo modo ocurre para los factores químicos, donde los puestos de trabajo con mayor número de riesgo fue el de limpieza (2), como se observa en la tabla 7.

Los puesto de trabajos más afectados por riesgos mecánicos fueron trabajo sobre estructuras (4) y/o trabajo en piso (6); de acuerdo a como se observó en la tabla 8.

Esto no ocurre para los riesgos biológicos, donde el puesto afectado fue el de limpieza (2) con riesgos moderados de 16 y un riesgo tolerable de 8 (Tabla 9).

En el caso de los riesgos ergonómicos, estuvieron presentes en mayor número en el puesto de documentación administrativa (4) y en el puesto de embalaje (3) (Tabla 10); donde los peligros potenciales fueron entorno reducido que obliga a trabajar en posturas forzadas y carga pesada en las etapas de embalaje; así como el estar de pie o sentado por tiempos prolongados.

En la tabla 11, se identificó los riesgos psicosociales en el puesto de embalaje (1), gestión administrativa (4) y transporte (3); donde se observa problemas en los puestos de gestión administrativa y transporte.

Tabla N° 6. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo físico.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Transporte / Conducción de vehículos pesados para la distribución de productos farmacéutico, dispositivos médicos y productos sanitarios	2	Iluminación Deficiente / excesiva, Temperaturas extremas por calor	9	* Ventilación: insuficiente es producto del encerramiento en el vehículo. *Iluminación: deficiente y en exceso en las carreteras.
Monitoreo de temperatura / Control de temperatura, en recepción, embalaje y distribución de productos farmacéuticos y vacunas	4	Temperatura baja, hipotermia, ventilación insuficiente e iluminación deficiente.	9	*Temperatura: fuente de temperatura son las congeladoras, refrigeradoras.
TOTAL	6	....	.....	.....

Tabla N° 7. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo químico.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Limpieza / Limpieza del Almacén Especializado de PF,DM y PS	3	Insumos químicos, detergentes, vapor de agua, polvo de tierra,	6	*Polvo por el movimiento de diferentes materiales. *Productos químicos utilizados en materia de limpieza. *Equipos de protección inadecuados. *Productos químicos desinfectantes.
			12	*Productos químicos de piso enserado. *Insumos químicos limpiadores de inodoros.
TOTAL	3	....	.....	.....

Tabla N° 8. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo mecánico.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Trabajo sobre estructuras y/o equipos / Almacenar Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios	4	Iluminación Deficiente / excesiva, Temperaturas extremas por calor	10	* Anaqueles de altura superior a 1.50 m. * Máquinas o equipos en movimiento empleados en traslado de carga. * Pallets mal situados o en desorden. * Cuchillas empleadas en las diferentes operaciones.
Trabajo en piso / Almacena y recepcionar PF, DM y PS	6	Máquina o equipos en movimiento, transpaleta manual, pallets, herramientas	10	*Transpaletas manuales en mal estado. *Indumentaria inadecuada para laborar en un Almacén Especializado.
TOTAL	10	....	.....	.....

Tabla N° 9. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo biológico.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Limpieza / Limpieza del Almacén Especializado de PF,DM y PS	2	Presencia de vectores, insalubridad, manipulación de basuras y residuos, Microorganismos tipo hongos, bacterias y/o virus,	16	*Roedores, moscas. *Microorganismos tipo hongos, bacterias y/o virus. *Contacto y consumo de polvo, polen, madera. *Personas con afecciones virales y bacterianas.
			8	
TOTAL	2	....	.....	.....

Tabla N° 10. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo ergonómico.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Embalaje / Embalar productos farmacéutico, dispositivos médicos y productos sanitarios para su respectiva distribución	3	Carga pesada, piso resbaladizo, movimientos repetitivos, posición forzada, sillas inestables, postura permanente de pie, esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga	9	* De pie, sentado, encorvado. *Entorno reducido que obliga a trabajar en posturas forzadas. *Cargas pesadas en la etapa de embalaje y traslado de productos farmacéutico. *Distancia visual, ángulo visual, silla y plano de trabajo inadecuados.
Documentación administrativa / Documentar guías de salida y recepción de documentos, archivamiento, documentación propias de oficina	4	Piso resbaladizo, movimientos repetitivos, posición forzada, sillas inestables, postura permanente sentado.	10	
TOTAL	7	....	.....	.....

Tabla N° 11. Potenciales expuestos por puesto de trabajo: Factor de riesgo Psicosocial.

ACTIVIDAD/TAREA	NÚMERO	TIPO DE RIESGO	VALOR	PELIGRO LOCALIZADO
Transporte / Conducción de vehiculos pesados para la distribución de productos farmacéutico, dispositivos médicos y productos sanitarios.	3	Fatiga mental, alteraciones de la conducta y del comportamiento del trabajador, estrés / Alteraciones en la Salud, caídas, golpes accidentes a causa de transgresiones a las normas.	9	* Factores intralaborales, factores extralaborales, factores individuales. *Turnos, horas extras, trabajo repetitivo o en cadena, monotonía. *comportamientos inseguros.
Embalar PF, DM y PS en grandes cantidades /Embalar productos farmacéutico, dispositivos médicos y productos sanitarios para su respectiva distribución.	1		9	
Gestión administrativa y documentaria / Gestión administrativa constante y preparación de guías de salida diaria de PF,DM y PS, documentación propia de oficina	4		10	
TOTAL	8	....	.....	.....

3.3. Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018

3.3.1. Alcance

El alcance del presente sistema comprende a todas las actividades desarrolladas en el Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho. Siguiendo la línea base específica de la Ley 29783 aprobado por el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. También se establece las funciones y responsabilidades que con relación a la SST debe cumplirse obligatoriamente por parte de todos los trabajadores.

3.3.2. Elaboración de línea base del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se utilizará la “Lista de verificación de los lineamientos del SGSST”, el cual será realizado por la DIREMID cada vez que se requiera verificar la evaluación del SGSST.

3.3.3. Política de seguridad y salud en el trabajo

El Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, es consciente de la responsabilidad con la Calidad, el cuidado del Medio Ambiente, la Seguridad y Salud Ocupacional, por lo cual mantenemos un Sistema Integrado de Gestión, comprometiéndonos a:

- Satisfacer los requerimientos de las diferentes Redes de Salud de la Región Ayacucho, mediante un servicio de distribución con calidad y eficacia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.
- Prevenir la contaminación ambiental a través de la identificación, evaluación y control de los aspectos ambientales significativos.
- Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos con el fin de prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales que puedan afectar a los trabajadores y visitantes brindando condiciones seguras y saludables.
- Cumplir con la legislación nacional e internacional vigente.
- Fomentar el desarrollo permanente de nuestros trabajadores a través de la capacitación.

3.3.4. Objetivos y metas

Asegurar la protección de todos los trabajadores del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, de lesiones y enfermedades ocupacionales; mediante la identificación de peligros y evaluación de riesgos, por determinación de controles, con la dotación de

equipos de protección personal, la adecuación de la infraestructura física y efectivo aprendizaje del personal.

3.3.5. Comité de seguridad y salud en el trabajo

El Comité de SST, tendrá las siguientes responsabilidades:

- ❖ Conocer los documentos e informes relacionados a las condiciones de trabajo, así como los precedentes de la actividad del servicio de SST.
- ❖ Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del Almacén.
- ❖ Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de SST.
- ❖ Participar en la elaboración, aprobación y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- ❖ Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre SST.
- ❖ Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada capacitación sobre prevención de riesgos.
- ❖ Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas del trabajo relacionadas con la SST; así como el reglamento interno de SST.
- ❖ Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo.
- ❖ Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad.
- ❖ Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas de almacén, distribución y recepción, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- ❖ Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo.
- ❖ Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- ❖ Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.
- ❖ Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el Almacén Especializado.
- ❖ Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

- ❖ Supervisar los servicios de SST, ofrecer asistencia y asesoramiento al almacén y al trabajador.
- ❖ Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - ✓ El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - ✓ La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los 10 días de ocurrido.
 - ✓ Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
 - ✓ Las actividades trimestrales del Comité de SST.
- ❖ Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- ❖ 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 accidentes que reportan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

3.3.6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales

3.3.6.1. Factores de riesgo

a. Identificación de peligros

Según el DS 005 – 2012 – TR, el establecimiento del diagnóstico y valoración de las condiciones de riesgo, se procede a su identificación mediante el recorrido de las áreas del Almacén, dicha información debe ir acompañada de los siguientes aspectos:

- Área: ubicación del área o sitio de trabajo donde se están identificando los factores de riesgo.
- Factor de riesgo identificado de acuerdo a la clasificación.
- Fuente: condición que está generando el factor de riesgo.
- Asignación de valores correspondientes a la escala de valoración.
- Número de personas expuestas al factor de riesgo.
- Tiempo de exposición al factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel de la fuente que genera el factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel del medio de transmisión del factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel de la persona o receptor del factor de riesgo.

b. Determinación de grado de peligrosidad

Teniendo como base el DS 005 – 2012 – TR y el valor asignado para cada riesgo, se procede a calcular el grado de peligrosidad GP, indicador clave en el análisis y tratamiento de los riesgos que permite ubicarlos en una escala de prioridades y

determinar el nivel de gravedad ante la exposición a estos, el GP se determina mediante la utilización de la siguiente fórmula:

GP : Grado de peligrosidad

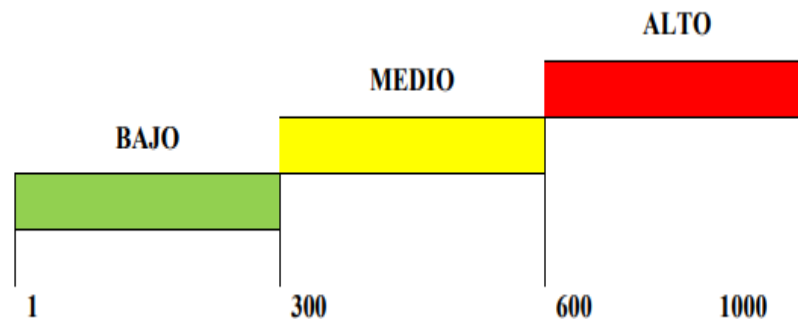
C : Valor asignado para la consecuencia esperada

P : Valor asignado para la probabilidad de ocurrencia

E : Valor asociado a la exposición

$$GP = C * P * E$$

Con el valor resultante de esta operación se ubica el riesgo en la siguiente escala, con lo cual se obtiene la interpretación cualitativa para el nivel de peligrosidad asociado al riesgo de estudio.



c. Grado de repercusión por riesgos identificados

Finalmente se establece el Grado de Repercusión GR de cada uno de los riesgos identificados, este indicador permite conocer el nivel de incidencia que tiene cada uno de los riesgos con relación a la población expuesta, además permite priorizar los riesgos de manera que dediquen esfuerzos en mejorar de manera apropiada.

El valor del grado de Repercusión resulta de multiplicar el grado de peligrosidad GP por un factor de ponderación FP, que se establece con base en el número de usuarios expuestos a los riesgos y que poseen frecuencias de exposición. Los factores de ponderación se establecen con base en el porcentaje de trabajadores expuestos del número total de trabajadores, tal como lo muestra la siguiente tabla:

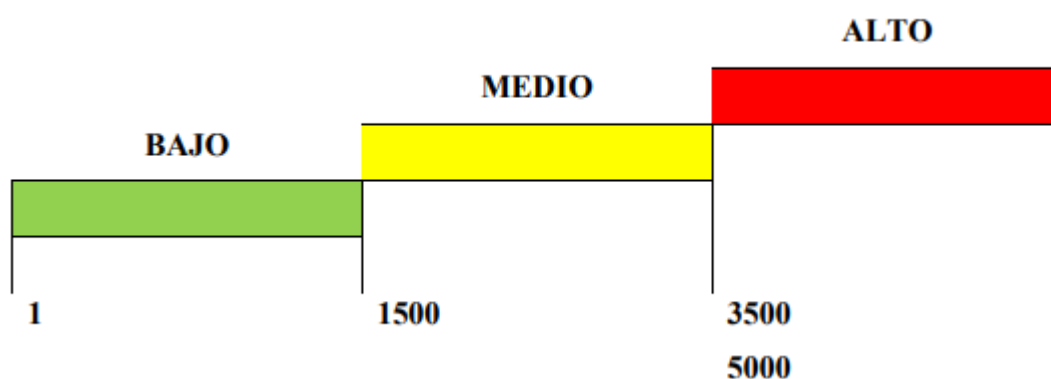
Tabla 12: Factor de ponderación.

FACTOR DE PONDERACIÓN	% DE TRABAJADORES EXPUESTOS
1	1 - 20 %
2	21 - 40 %
3	41 - 60 %
4	61 - 80 %
5	81 - 100 %

GR : GRADO DE REPERCUSIÓN
GP : GRADO DE PELIGROSIDAD
FP : FACTOR DE PONDERACIÓN

$$GR = GP * FP$$

Una vez calculado el grado de repercusión, el valor obtenido se ubica dentro de la siguiente escala, con la cual se obtiene la interpretación necesaria para la priorización.



El resultado obtenido de la valoración del riesgo permite ubicar estos en un listado en orden de importancia según el grado de peligrosidad y repercusión, haciéndose necesaria la toma de decisiones para la aplicación de medidas correctivas, preventiva y de control que tengan injerencia en el corto, mediano y largo plazo.

3.3.6.2. IPER

Según la el DS 005 – 2012 – TR, la identificación de riesgos es la acción de observar, identificar, analizar los riesgos o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo. La evaluación se realizó considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores, valorando los riesgos existentes en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar. Se usó el método N° 2, descrito por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo según la R.M. N°. 050-2013-TR. Esta matriz de IPER se muestra en el cuadro 2.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS											CÓDIGO:						
											VERSIÓN:						
DIRECTOR:											FECHA DE APROBACIÓN:						
UBICACIÓN DEL TRABAJO											ÁREA:						
RESPONSABLE:																	
DIVISIÓN/SECTOR:											ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL				
PROCESO	ACTIVIDAD/ INFRAESTRUCTURA	TAREA ESPECÍFICA	TIPO DE ACTIVIDAD		PELIGROS (FUENTE, SITUACIÓN O ACTO)	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD						SEVERIDAD			
			RUTINARIO	NO RUTINARIO				ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTO (B)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (C)	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD x SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	

Cuadro 2: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos IPER.

Fuente: R.M. N° 050-2013-TR adicional de la Ley N° 29783 del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

3.3.7. Mapa de riesgos

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el mapa de riesgos es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo. En resumen el mapa de riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, (Figura 8). Para la correcta elaboración del mapa de factores de riesgo se deben seguir los siguientes pasos, adoptándolos de manera correcta y adecuándolos a cada una de las necesidades y/o exigencias propias de la Institución en este caso del almacén:

- Se elabora un plano para cada una de las instalaciones en cuestión, oficinas, área de almacenamiento, planta de producción etc.
- Ubicar los puestos de trabajo, equipos, zonas de circulación y demás elementos representativos del espacio.
- La información de los riesgos, se realiza mediante inspección directa recorriendo y analizando detalladamente todas las áreas objeto, además teniendo en cuenta que son los trabajadores la razón de ser de los programas de prevención y son ellos quienes conocen mejor los riesgos ante los cuales se encuentran expuestos, se hace necesaria la conformación de un equipo que facilite el intercambio de información, una manera apropiada es hacerlo mediante entrevistas y dialogo con el personal de las diferentes áreas.
- Asignar un símbolo con imágenes, colores o números que representen cada uno de los factores de riesgo hallados en el estudio, de manera que permitan una interpretación sencilla e intuitiva.
- Finalmente se ubican los símbolos en los planos, correspondiendo con los espacios físicos de las instalaciones para las cuales se encontraron y ubicaron los diferentes factores de riesgo.

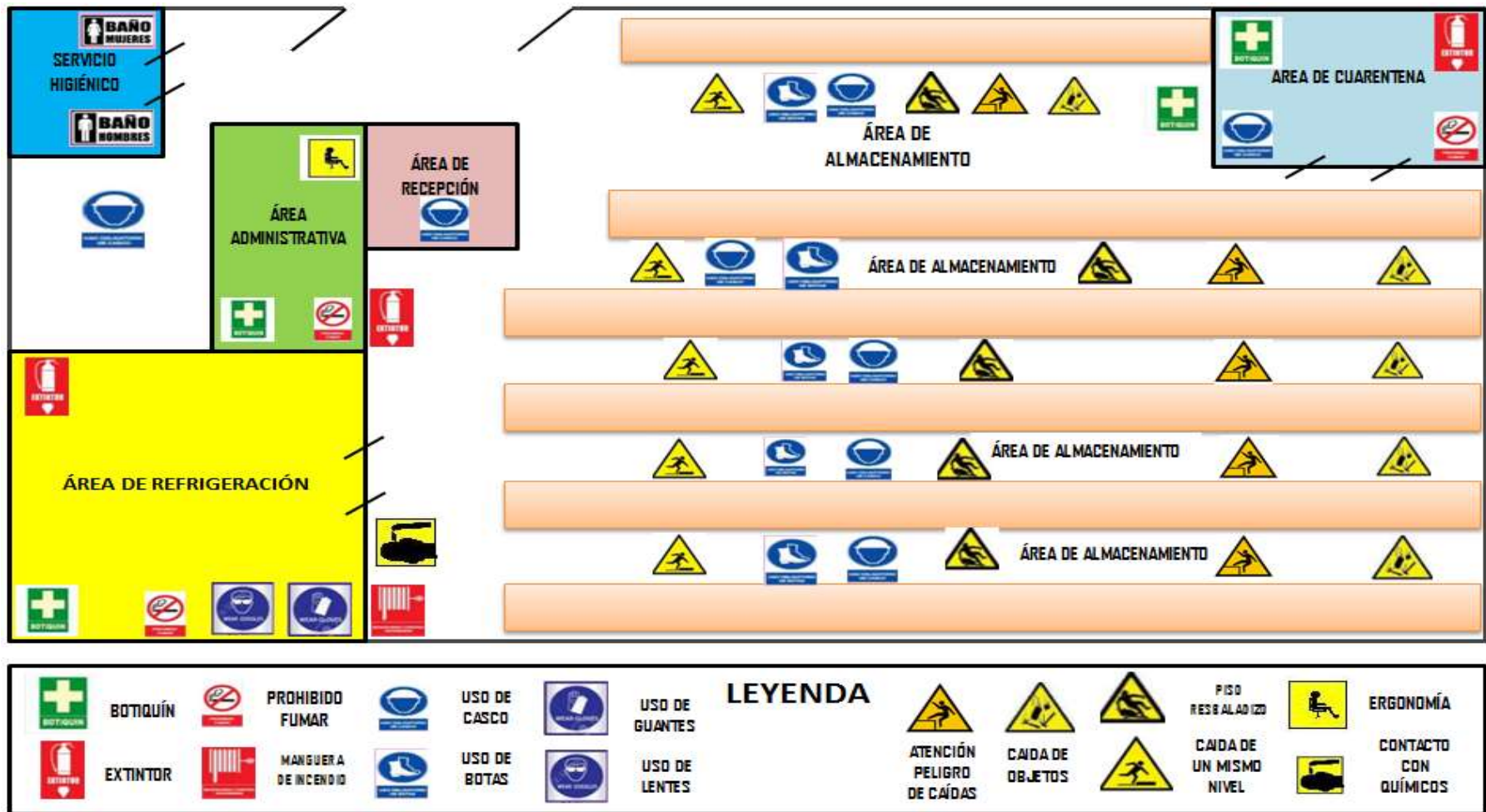


Figura 8. Mapa de Riesgo del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho.

3.3.8. Organización y responsabilidades

3.3.8.1. De la Dirección

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, las responsabilidades de la Dirección son:

- Liderar y hacer cumplir el contenido del Programa Anual, manifestando un compromiso visible con la Política de SST del Almacén.
- Evaluar el desempeño y liderazgo de las Gerencias de línea a fin de establecer una dirección y control de incidentes y accidentes.
- Proporcionar a sus trabajadores los Equipos de Protección Personal idóneas a las actividades generales y especiales que realicen.
- Participar y/o recibir retroalimentación de las actividades planeadas y programadas por el Comité de SST y de los Grupos de Apoyo.

3.3.8.2. De los trabajadores

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, las responsabilidades de los trabajadores son:

- Cumplir las disposiciones señaladas en materia de SST, normas y procedimientos, reglas básicas o cartillas de instrucción que se deriven.
- Realizar toda acción conducente a prevenir incidentes, accidentes y en caso de ocurrir informar a su jefe inmediato, miembro del grupo de apoyo y al Comité de SST.
- Participar a través de los grupos de apoyo en el mejoramiento continuo de las condiciones físicas de la edificación, condiciones de trabajo y bienestar del trabajador.
- Cumplir con los lineamientos establecidos asumiendo actitudes preventivas en todas las tareas que deban emprender, priorizando las actividades que protejan a las personas y los bienes de la empresa.

3.3.8.3. Del comité de SST

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, las responsabilidades del comité de SST son:

- Aprobar el Programa Anual de SST.
- Planificar, organizar, ejecutar, dirigir, controlar y evaluar los avances de los objetivos establecidos en el programa anual.
- Realizar inspecciones de SSST.

- Efectuar de ser el caso, capacitación al personal del Almacén Especializado en relación a los riesgos de índole laboral asociados a las actividades desarrolladas de las distintas áreas.

3.3.9. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

El Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho realizará una serie de actividades relacionadas con el entrenamiento y la capacitación de los trabajadores, considerándose dentro del Programa Anual de SST para el año 2018, los siguientes puntos:

3.3.9.1. Capacitación

Se participará en los temas siguientes:

- Conceptos básicos de seguridad,
- Sistema de Gestión de SST,
- Peligros y Riesgos en Ambientes de Trabajo,
- Primeros Auxilios, - Prevención de Incendios y uso de Equipos contra incendios, Simulacros,
- Brigadas de Emergencia,
- Uso de Equipos de Protección Personal,
- Investigación de Accidentes,
- Inspecciones y Observaciones, y otros.

3.3.9.2. Entrenamiento

3.3.10. Difusión– capacitación

Éste paso es fundamental para la correcta implementación del SGSST, por ello se deben brindar las condiciones y recursos necesarios a todos los trabajadores del Almacén Especializado para que conozcan el trabajo que se está realizando, mejorar sus capacidades y generar cambios favorables en la conducta de los mismos hacia una cultura de prevención de riesgos. Para ello se plantea implementar y desarrollar un conjunto de actividades que deben estar incluidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud, las cuales significarán horas de capacitación para el personal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Entre las principales actividades a realizar se consideran:

- Charlas de difusión del SGSST, en las que se expongan detalles sobre el proyecto de implementación, los lineamientos principales y utilidades, así como las responsabilidades, funciones, deberes y derechos de los trabajadores en el

sistema de gestión; básicamente se espera sensibilizar al personal sobre los beneficios proyectados, con la finalidad de lograr su apoyo y colaboración.

- Ofrecer cursos de capacitación en conceptos básicos de SST y sobre temas de conocimiento general como: primeros auxilios, emergencias médicas, emergencias traumáticas, procedimientos de actuación en caso de incendios o de sismos, equipos de protección personal, entre otros.

3.3.11. Comunicación y participación

La implementación del SGSST depende considerablemente del apoyo, identificación y colaboración de todos los trabajadores del Almacén Especializado, por lo que se considera fundamentalmente contar con un mecanismo de retroalimentación de información de los trabajadores hacia la Institución sobre la percepción del funcionamiento del SGSST y de las diversas actividades ejecutadas en relación con el mismo.

Otra vía para fomentar la comunicación y participación de los trabajadores en el SGSST es la publicación mensual de los indicadores de gestión del sistema, para lo cual se pueden considerar: Índice de Frecuencia, Índice de Duración Media e Índice de Seguridad, las formas de cálculo y detalles respectivamente. El adecuado análisis de la evolución de los indicadores, la discusión y el compromiso que se pueda generar con los trabajadores por mejorarlos, favorecerá la retroalimentación de ideas y mejoras al sistema.

3.3.12. Documentación

Para un correcto proceso de documentación, es necesario ingresar primero al sistema de normas y registros los diversos formatos que serán utilizados por el SGSST según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013, como son principalmente: la Política y los objetivos de SST, formatos de reporte de accidentes, indicadores de gestión, manual de funciones y responsabilidades del Comité Paritario, entre otros. Una vez registrados los formatos, se deben imprimir, reproducir y colocar a disposición de todos los trabajadores. Como parte de la optimización de registros, procesos y funciones de los sistemas de gestión del Almacén, se deben revisar las normas y registros existentes relacionados a la SST, en especial los de las áreas de Recepción, Transporte, Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y servicios de oficina administrativa, con la finalidad de actualizar la información y orientarla hacia los requerimientos y funcionalidades del SGSST. De acuerdo a los requerimientos legales vigentes (D.S. N° 005-2012-TR).

3.3.13. Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y la R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, se contemplan los formatos y fichas técnicas, con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, estos registros son:

- A.** Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- B.** Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- C.** Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- D.** Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- E.** Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- F.** Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- G.** Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- H.** Registro de auditorías.

A continuación mostramos los siguientes cuadros de cada uno de los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, según normativa vigente:

- A.** Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

A.1. Registro de accidentes de trabajo

Según la R.M. 050-2013-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, si ocurre un accidente de trabajo, es preciso que se adopten las medidas necesarias que eviten su repetición. La recopilación detallada de los datos que ofrece un accidente de trabajo es una valiosa fuente de información, que es conveniente aprovechar al máximo. Para ello es primordial que los datos del accidente de trabajo sean debidamente registrados, ordenados y dispuestos para su posterior análisis y registro estadístico.

Formato 1: Registro de accidentes de trabajo.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:													
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 COMPLETAR SÓLO 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:													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:													
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8	RUC	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10	TPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SÓLO 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							
DATOS DEL TRABAJADOR:													
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:						14 N° DNICE		15 EDAD					
16	17	18	19	20	21	22	23						
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)						
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO													
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO							
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				29	N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	30	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE							
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):													
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO													
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. - Declaración de testigos (de ser el caso). - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 													
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO													
<p>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.</p>													
34 MEDIDAS CORRECTIVAS													
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)					
					DÍA	MES	AÑO						
1.-													
2.-													
Insertar tantos renglones como sean necesarios.													
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN													
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:					
Nombre:				Cargo:		Fecha:		Firma:					

A.2. Registro de enfermedades ocupacionales

Formato 2: Registro de enfermedades ocupacionales.

Nº REGISTRO:	REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES														
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:															
1	2	3							4		5				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)							TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
6	7	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								8					
		Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:															
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:															
9	10	11							12		13				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)							TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
14	15	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								16					
		Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL:															
17	18										19	20	21	22	23
	Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE														
AÑO:															
E F M A M J J A S O N D															
17 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)															
19 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL															
20 PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO															
21 Nº TRABAJADORES AFECTADOS															
22 ÁREAS															
23 Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO															
24 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES															
FÍSICO			QUÍMICO			BIOLÓGICO			DISERGONÓMICO			PSICOSOCIALES			
Ruido	F1	Gases	C1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Higiene psicológica	F1						
Vibración	F2	Vapores	C2	Bacterias	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Carga laboral	F2						
Iluminación	F3	Polvos	C3	Hongos	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	F3						
Ventilación	F4	Otros, indicar	C4	Insectos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento	F4						
Presión alta o baja	F5	Humos	C5	Otros, indicar	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	F5						
Temperatura (Calor o frío)	F6	Líquidos	C6	Otros, indicar	B6	Otros, indicar	D6	Otros, indicar	F6						
Humedad	F7	Otros, indicar	C7	Otros, indicar	B7										
Radiación en general	F8	Otros, indicar	C8												
Otros, indicar	F9														
25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE															
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.															
26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (Ref. D.S. 038-83-PCM / D.S. 915-2005-SA)															
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS							SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SÍ/NO)								
27 MEDIDAS CORRECTIVAS															
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA							RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
											DÍA	MES	AÑO		
1.-															
2.-															
Insertar tantas renglones como sean necesarios.															
28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN															
Nombres							Cargos			Fechas			Firmas		
Nombre:							Cargo:			Fecha:			Firma:		

A.3. Registro de incidentes peligrosos e incidentes

Formato 3: Registro de incidentes peligrosos e incidentes.

N° REGISTRO:	REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES											
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:												
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:												
6	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7	RUC	8	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL TRABAJADOR (A): Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).												
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :									12	N° DN/CE	13	EDAD
14	15	16	17	18	19	20	21		N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
ÁREA	FUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL FUESTO DE TRABAJO						
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE												
22 MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE												
23 INCIDENTE PELIGROSO					24 INCIDENTE							
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)							
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS												
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO						
28 DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE												
<p>Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 												
29 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE												
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.												
30 MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECORRENCIA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
							DÍA	MES	AÑO			
1.-												
2.-												
Insertar tantos renglones como sean necesarios.												
31 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN												
Nombre:					Cargo:		Fecha:		Firma:			
Nombre:					Cargo:		Fecha:		Firma:			

B. Registro de exámenes médicos ocupacionales

Los empleadores tienen la obligación de practicar exámenes médicos a sus trabajadores según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013, y deben realizarse en tres momentos determinantes: antes del ingreso del trabajador (exámenes pre-ocupacionales), durante el transcurso de la relación laboral (exámenes ocupacionales) y a la finalización de ésta (exámenes postocupacionales).

Las pautas que deben seguirse para la realización de los exámenes médicos antes señalados son las que precise el Ministerio de Salud. En este sentido, el empleador deberá mantener el registro de exámenes médicos ocupacionales de acuerdo a las especificaciones que el Ministerio de Salud detalle. Los resultados de dichos exámenes médicos estarán a disposición de quienes se hayan sometido a los mismos, debiendo respetarse el principio de confidencialidad (literal b) del Art. 15º de la Ley N° 26842, Ley General de Salud).

C. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, Psicosociales y factores de riesgo disergonómicos

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013 el monitoreo permitirá al Almacén Especializado vigilar los niveles de emisión y exposición de los agentes presentes en el entorno laboral para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

I. El monitoreo permite:

- a) Identificar qué factores de riesgo o agentes están presentes en el ambiente de trabajo, indicando su concentración o intensidad. Los resultados se comparan con los valores límite establecidos para cada agente.
- b) Determinar los niveles de riesgos para la salud en el trabajo.
- c) Comprobar la eficiencia de los métodos de control de los agentes que sobrepasaron los valores límite.
- d) Comprobar el cumplimiento de las normas de SST.
- e) Orientar las acciones de control y prevención.

II. Aquellos agentes o factores a ser monitoreados son:

- a) Físicos: ruidos, vibraciones, iluminación, ventilación, presión alta o baja, temperatura (calor, frío), humedad, radiación en general, otros.
- b) Químicos: gases, vapores, polvos, neblinas, rocío, polvo, humos, líquidos, otros.

- c) Biológicos: virus, bacilos, bacterias, hongos, parásitos, microbios, insectos, roedores, otros.
- d) Ergonómicos: manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos, otros.
- e) Psicosociales: hostigamiento psicológico, estrés laboral, mobbing (acoso laboral), otros.

Los instrumentos para medir los agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores deben estar calibrados, para ello es necesario contar con un programa de calibración de estos instrumentos.

Formato 4: Ficha técnica del registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.

Nº REGISTRO:		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
DATOS DEL MONITOREO						
6 ÁREA MONITOREADA		7 FECHA DEL MONITOREO	8 INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)			
9 CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (S/NO)		10 FRECUENCIA DE MONITOREO	11 Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL			
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)						
13 RESULTADOS DEL MONITOREO						
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS						
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO						
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.						
ADJUNTAR : - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.						
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre: Cargo: Fecha: Firma						

D. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

Cuadro 5: Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6 ÁREA INSPECCIONADA	7 FECHA DE LA INSPECCIÓN	8 RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9 RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN			
10 HORA DE LA INSPECCIÓN	11 TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)					
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR			
12 OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA						
13 RESULTADO DE LA INSPECCIÓN						
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.						
14 DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN						
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
ADJUNTAR : - Lista de verificación de ser el caso.						
16 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre: Cargo: Fecha: Firma						

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, las inspecciones internas de SST permiten descubrir los problemas existentes y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades ocupacionales. Dichas inspecciones internas de SST pueden ser:

D.1. Las no planeadas o informales

D.2. Las planeadas o formales:

Los tipos de inspecciones planeadas pueden ser:

- a) Inspecciones de elementos y partes críticas
- b) Inspecciones de orden, limpieza y seguridad
- c) Inspecciones generales

E. Registro de estadísticas de seguridad y salud

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, se utilizan los indicadores de la gestión de la SST; éstos ayudan a la organización a tomar decisiones en base a sus resultados obtenidos, que son comparados con los objetivos y metas establecidas al inicio. Los resultados del análisis permitirán al empleador utilizar esta información y las tendencias en forma proactiva y focalizada. Entre los indicadores, a título referencial, tenemos:

a) Indicadores de resultados

b) Indicadores de capacidad y competencia

c) Indicadores de actividades

Índices referenciales

i. Accidentes de trabajo

- Índice de frecuencia: Relaciona el número de accidentes incapacitantes por un, entre el total de horas hombre trabajadas.
- Índice de gravedad: Relaciona el número total de días perdidos por un millón, entre el total de horas hombre trabajadas.
- Índice de accidentabilidad: Que resulta entre la multiplicación del Índice de frecuencia por el Índice de gravedad, entre mil.

ii. Enfermedad ocupacional

Tasa de incidencia: Relaciona el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un millón, entre el total de trabajadores expuestos al agente que originó la enfermedad.

Cuadro 6: Formato de datos para registro de estadísticas de SST.

N° REGISTRO:		FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																		
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																				
2 FECHA:																				
MES	3 N° ACCIDENTE MORTAL	4 ÁREA/ SEDE	5 ACCID. DE TRABAJO LEVE	6 ÁREA/ SEDE	7 SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							8 ENFERMEDAD OCUPACIONAL					9 N° INCIDENTES PELIGROSOS	10 ÁREA/ SEDE	11 N° INCIDENTES	12 ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidenta- bilidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional				
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				
													13 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE							

Formato 7: Registro de estadísticas de SST.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD							
DATOS DEL EMPLEADOR:									
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
6									
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)									
7									
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES									
8									
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES									
9									
RESPONSABLE DEL REGISTRO									
Nombre:									
Cargo:									
Fecha:									
Firma									

F. Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, este registro permite evidenciar la entrega de los equipos de seguridad o emergencia a los trabajadores. Antes de la adquisición de dichos equipos, se debe verificar que cumplan con los estándares de fabricación establecidos por normas técnicas, según sea el caso.

Formato 8: Registro de equipos de seguridad o emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA											
DATOS DEL EMPLEADOR:													
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4	ACTIVIDAD ECONÓMICA	5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
MARCAR (X)													
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO													
6						EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL				7		EQUIPO DE EMERGENCIA	
8										NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO			
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)													
N°	9	NOMBRES Y APELLIDOS		10	DNI	11	ÁREA	12	FECHA DE ENTREGA	13	FECHA DE RENOVACIÓN	14	FIRMA
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
Insertar tantos renglones como sean necesarios													
15 RESPONSABLE DEL REGISTRO													
Nombre:													
Cargo:													
Fecha:													
Firma:													

G. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, registra las actividades de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. Permite al empleador tener un control de las actividades desarrolladas para mejorar capacidades en los trabajadores. El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención.

Formato 9: Ficha técnica de registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:					
1	2	3	4	5	
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MARCAR (X)					
6	7	8		9	
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
10 TEMA:					
11 FECHA:					
12 NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
13 N° HORAS					
14		15	16	17	18
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS		N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
Insertar tantos renglones como sean necesarios.					
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

H. Registro de auditorías

La auditoría es un procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Formato 10: Registro de auditorías.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORÍAS				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1	2	3	4	5		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6			7			
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO			
Insertar tantos renglones como sean necesarios.						
8	9	10				
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS				
Insertar tantos renglones como sean necesarios.						
11	12					
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).						
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES						
13	14					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD					
15	16	17			18	
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
		DÍA	MES	AÑO		
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma						

3.3.14. Inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Las inspecciones de seguridad son la herramienta fundamental para detectar actos y condiciones inseguras. Estas inspecciones se realizarán periódicamente en todas las instalaciones, como:

- a) Inspecciones Planeadas de Seguridad
- b) Inspecciones Inopinadas de Seguridad
- c) De Incendio y Explosiones
- d) Reuniones de Análisis y Avance del Programa Anual de Seguridad e Higiene Ocupacional

3.3.15. Salud ocupacional

Para el IPER, que se observen como consecuencia de la salud ocupacional, lo realizaremos teniendo en cuenta la R.M. N° 375-2008-TR sobre “Procedimientos de Identificación y Evaluación de Riesgos Disergonómicos”

3.3.16. Plan de contingencias

3.3.16.1. Objetivo del plan

El presente Plan de Contingencias se ha elaborado con la finalidad que el personal del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho participe en casos de emergencia en forma ordenada y eficiente. Por ello es necesaria la participación de todos los trabajadores para la formación de los grupos de respuesta.

3.3.16.2. Responsabilidades

A. Gerencia General

- Su principal actividad será comandar el comité de emergencias del Almacén Especializado. Para poder liderar este esquema, deberá implementar a la brevedad todos los recursos humanos, capacitación, organización y materiales que implique la necesidad del presente Plan.
- Coordinará el esquema de comunicación con el Comité de Emergencias.

B. Comité de SST

- Dispondrá que el personal perteneciente a la brigada de emergencia esté disponible tanto para las emergencias como para el programa de capacitación que implica el sistema de control de la contingencia.

- Dirigirá según la actividad técnica que se requiera basándose en cada una de las situaciones de emergencia que experimente el Almacén Especializado.
- Dejará claramente definido quién realizará este trabajo en su ausencia.
- Ayudará asistiendo al Gerente General en todas las necesidades técnicas que demande el plan.
- Emitirá los informes necesarios conforme a las emergencias que se den en el Almacén Especializado.

C. Comité de emergencias del Almacén Especializado

C.1. Objetivo.

Con la responsabilidad de asumir en forma coordinada posibles emergencias que afecten al Almacén Especializado, se debe conformar un comité de emergencias.

C.2. Conformación.

Se constituirá un Comité de Emergencias que estará conformado de la forma siguiente:

- Gerencia y Administración Jefe de Comité
- Prevención de Riesgos y Medio Ambiente Supervisor de SST

C.3. Organización.

Según la gravedad de la emergencia, el Comité estará presente en el lugar de los acontecimientos hasta que se resuelva la emergencia. Conocida la situación de emergencia el Comité informará a los participantes de los hechos y programará las primeras acciones a tomar por cada uno de los participantes.

C.4. Funciones.

El Comité de Emergencias será convocado en cada uno de los eventos no deseados que afecten al Almacén Especializado, su actividad finalizará una vez que se supere la situación de emergencia que afectó la reacción según la situación dada. El Comité estará presidido por el Gerente General que conjuntamente con los demás miembros supervisarán personalmente las tareas que se realicen.

3.3.17. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

Cuando se observe un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o un incidente en el centro de trabajo procederemos a llenar dos registros: uno relativo al registro del hecho, llamado Registro de Accidente y otro, llamado Relación de Accidentes, para relacionar el hecho. Estos registros son brindados por el Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo a través de la R.M. 050-2013-TR de formatos referenciales obligatorios, tal y como se ha descrito anteriormente enumerando cada uno de los registros con su respectivo formato.

3.3.17.1. Registro de accidente

Al registrar el accidente de trabajo, la enfermedad profesional o el incidente en el documento denominado Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales, debemos recopilar toda la información sobre el hecho y posteriormente identificar cual o cuales han sido las causas que han provocado, los pasos a seguir serán los siguientes:

- Recopilación de los datos tanto del hecho como del accidentado. Cuantos más datos conozcamos del hecho mayor será la efectividad de las medidas preventivas.
- Realizar el análisis de las causas que han provocado el hecho. Estas causas pueden tener diferentes orígenes tales como; falta de formación, mala organización en las tareas a realizar, situaciones inseguras, etc.
- Proponer medidas preventivas que deben de orientarse a evitar el riesgo y que no vuelva a suceder el hecho en situaciones posteriores.

3.3.17.2. Auditorias

Según la Ley N° 29783 Ley de SST, en su artículo 43, señala que el empleador deberá realizar auditorías periódicas a fin de comprobar si el SGSST ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores, estas auditorías se realizan por auditores independientes. Según el D.S. N° 014-2013-TR, en su Disposición Complementaria Modificatoria, indica: “Las auditorías a que hace referencia el artículo 43 de la Ley N° 29783 son obligatorias a partir del 1 de enero de 2015. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados”.

3.3.17.3. Elaboración de informes finales

El Comité de SST elaborará los informes y registros de accidentes con el fin de determinar las áreas críticas donde ocurrieron éstos y determinar la gravedad de los mismos, así mismo informará los accidentes de terceros y otros. Los accidentes de trabajo serán informados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Esta información permitirá analizar los riesgos en los lugares de trabajo, así como aplicar métodos de trabajo y formular las recomendaciones correspondientes.

3.3.18. Monitoreo y evaluación del SGSST

3.3.18.1. Monitoreo del SGSST

Para monitorear el desempeño en Seguridad y Salud del Almacén Especializado es necesario establecer procedimientos para analizar la información obtenida en campo y para medir el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

A) Exámenes médicos y monitoreos

Según la RM – 312 – 2011 del MINSA menciona que la forma de vigilancia de la salud de los trabajadores es un proceso de recolección de información y análisis sistemático que abarca todas las evaluaciones necesarias para proteger la salud de los trabajadores, y que los factores de riesgo de esta manera serán prevenidos para los daños a la salud del trabajo, y que será realizada por el Médico Ocupacional bajo la responsabilidad de la Institución. El Médico debe contar con especialidad en Medicina Ocupacional, o Medicina del Trabajo, o Medicina Interna, o Médico Cirujano con Maestría en Salud Ocupacional o con mínimo tres años de experiencia en Medicina Ocupacional con habilitación profesional emitida por el Colegio Médico del Perú. Y de esta manera mencionamos que hay dos tipos de vigilancia:

a. Monitoreo y evaluación del Estado de Salud de los Trabajadores:

Se realizan antes, durante y después de terminar las actividades en el puesto de trabajo.

b. Monitoreo y evaluaciones de riesgos para la Salud de los Trabajadores:

Consisten en evaluaciones cualitativas y cuantitativas de los factores de riesgo de acuerdo a metodologías (MTPE, NIOSH, OSHA) y límites permisibles (Ley N° 29783, Ley de SST). Así mismo, el Médico Ocupacional debería coordinar con el comité de SST de acuerdo a las

tareas que se deban ejecutar debiendo al menos ser uno de los siguientes profesionales: Ingeniero de Higiene y Seguridad Ocupacional, Profesional de la Salud o de Ingeniería con especialidad en Seguridad y Salud Ocupacional.

B) Estadística de seguridad

En el caso de seguridad se encuentran los índices de seguridad entre los cuales se encuentran los de frecuencia y gravedad propuestos por la Ley 29783.

C) Programa de Inspecciones

Según el D.S. 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013, se realizará mensualmente las inspecciones designando un responsable y conforme al avance del trabajo. Para lo cual se presentan tres tipos de inspección: rutinaria, planificada y de monitoreo de controles operacionales. Las inspecciones tienen un fin principal, la de hallar desvíos o el no cumplimiento de los estándares de trabajo, evaluando si el incumplimiento es grave o leve, proponiendo una medida correctiva en función a su gravedad dentro de un plazo razonable.

D) Procedimiento para la medición y monitoreo del desempeño

D.1) Objetivo

Establecer pautas y estándares para la medición y monitoreo del desempeño en Seguridad y Salud del Almacén Especializado.

D.2) Alcance

El alcance de las disposiciones comprenden las actividades en el Almacén Especializado y en oficina.

D.3) Referencias Requisitos de la Ley 29783

D.4) Responsables (Comité)

- Supervisor de SST; Recopila las estadísticas de seguridad y salud en oficina y el Almacén Especializado.
- Residente; Preside las reuniones de seguridad e informa sobre la evaluación de las estadísticas del Almacén Especializado.
- Miembro: Prevencionista de Riesgos, preside las reuniones de seguridad e informa sobre la evaluación de las estadísticas en el trabajo.

- Médico Ocupacional; Se encarga de realizar los exámenes médicos.

D.5) Disposiciones

El Almacén Especializado contará con un consolidado de estadísticas de seguridad y salud. En base a los resultados obtenidos se elaborará una estadística consolidada para el almacén.

• Monitoreo de los exámenes médicos

Se debe llevar un registro de enfermedades profesionales que afecten a los trabajadores. El formato que se utilizará será el propuesto por la normativa legal vigente.

• Monitoreo de agentes

Según la normativa Ley 29783 y la R.M. 050 – 2013 – TR se deben programar monitoreos periódicamente de los siguientes tipos:

- Físicos: ruidos, vibraciones, iluminación, ventilación, humedad, entre otros.
- Químicos: gases, vapores, polvos, entre otros.
- Biológicos: virus, bacilos, bacterias, hongos, entre otros.
- Disergonómicos: manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajos, entre otros.
- Psicosociales: hostigamiento psicológico, estrés laboral, entre otros.

Se utilizarán los formatos establecidos en el Anexo 1 de la R.M. 050 – 2013 – TR.

• Índices e indicadores de seguridad

De acuerdo a la Ley 29783, se establecen los siguientes índices de seguridad por trabajo y por lugar de trabajo:

- Índice de Frecuencia Mensual.
- Índice de Gravedad Mensual.
- Índice de Frecuencia Acumulado.
- Índice de Gravedad Acumulado.
- Índice de Accidentabilidad.

Otros indicadores que deben mantenerse son:

- Número de accidentes de trabajo por año.

- Número de días, horas perdidas por causa de un accidente de trabajo.
- Número de no conformidades reportadas en las auditorías internas.
- Número de trabajadores que reportan incidentes.
- Número de horas de charlas de seguridad y salud.
- Número de monitoreos realizados.
- Reportes de seguridad

Mensualmente se recopilarán los reportes de seguridad y se enviarán a la Oficina Central para ser almacenados en conjunto con el consolidado estadístico de cada trabajo.
- Inspecciones de seguridad

Mensualmente se elaborará un Programa de Inspecciones, el cual debe cubrir todas las actividades que se realicen de acuerdo al avance para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad.
- Documentos relacionados
 - Registro de Indicadores de desempeño.
 - Registro de Monitoreo.
 - Programa de Inspecciones en Obra.
 - Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.

3.3.19. Evaluación del SGSST

Es necesaria y fundamental la implementación de un sistema de control y seguimiento, que a través de indicadores apropiados permita conocer de manera clara el desarrollo y comportamiento de factores que tienen incidencia en el tema de la SST. El sistema de evaluación se efectuará a través del análisis sobre el comportamiento de la proporción de colaboradores expuestos a factores de riesgo con grado de riesgo superior a 1 o grado de peligrosidad alta. Luego se mide la variación en el tiempo de los índices de accidentalidad y ausentismo y las proporciones de incidencia y prevalencia de morbilidad profesional. Entre los diferentes indicadores los más importantes serán aquellos que aporten información acerca de índices de frecuencia y severidad de los accidentes, las tasas de ausentismo, enfermedades profesionales y cumplimiento del programa.

3.3.19.1. Indicadores de gestión y recursos

Nos permiten evaluar el SGSST desde su estructura interna brindando información con base a los resultados obtenidos en el nivel de satisfacción de la población trabajadora, el logro de objetivos propuestos, y el tiempo dedicado a las labores de salud ocupacional. Algunos factores relevantes en el análisis interno, hacia los cuales esta orientada la evaluación son: los recursos financieros, los recursos humanos, y la gestión realizada por el equipo de Salud Ocupacional.

A. Indicador de recursos humanos: Disponibilidad de recursos humanos (DRH).

$$D.R.H.= \frac{H. \text{ disponibles por el COMITÉ}}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores (año)}}$$

B. Indicador de recursos financieros:

- Disponibilidad de recursos financieros (D.R.F.)

$$D.R.F.= \frac{\$ \text{ Presupuesto asignado al SGSST}}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores (año)}}$$

- Utilización de los recursos financieros (U.R.F.)

$$D.R.F.= \frac{\$ \text{ Invertido en actividades del SGSST}}{\$ \text{ Presupuesto asignado al SGSST}}$$

C. Indicadores de gestión

- Indicador de gestión del Comité (I.G.C.)

$$I.G.C.= \frac{\text{Horas utilizadas}}{\text{Horas disponibles}} * 100$$

- Indicador de satisfacción (I.S.)

$$I.S.= \frac{\text{Soluciones satisfactorias}}{N^{\circ} \text{ Reclamos}} * 100$$

3.3.19.2. Indicadores de SST

Los indicadores de SST constituyen el marco para evaluar y proteger a los trabajadores de los peligros y riesgos relacionados con el trabajo. Estos indicadores son utilizados por Instituciones privadas y públicas, para formular políticas y programas destinados a prevenir lesiones, enfermedades y muertes profesionales. Entre estos indicadores se incluyen:

- **Indicadores de resultados:** número de lesiones y enfermedades profesionales, número de trabajadores afectados y número de días de trabajo perdidos.

- ✓ Accidentes mortales:

N° accidentes mortales / año

- ✓ Accidentes:

N° accidentes / año

- ✓ Accidentes:

N° de días sin accidentes / año

- ✓ Accidentes:

N° Días perdidos por accidentes / año

- ✓ Enfermedades ocupacionales:

N° Enfermedades ocupacionales reportadas / año

- ✓ Enfermedades ocupacionales:

N° Días perdidos por enfermedades ocupacionales / año

- ✓ Enfermedades relacionadas al trabajo:

**N° Personas con enfermedades relacionadas al trabajo /
N° trabajadores**

- ✓ Enfermedades relacionadas al trabajo:

N° Situaciones pre-patológicas / N° trabajadores

✓ Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores aptos / N° trabajadores evaluados

✓ Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores aptos con restricción / N° trabajadores evaluados

✓ Exámenes médicos ocupacionales:

N° trabajadores no aptos / N° trabajadores evaluados

✓ No conformidades:

N° No conformidades en SST / año

✓ Incidentes e incidentes peligrosos:

N° Incidentes peligrosos e incidentes reportados / año

✓ Programa anual SST:

N° Actividades ejecutadas / N° actividades en total

• **Indicadores de capacidad y competencia:** número de inspectores o profesionales de la salud que se ocupan de la seguridad y la salud en el trabajo. O Incidentes e incidentes peligrosos:

N° Incidentes e incidentes peligrosos / N° Trabajadores de la empresa

• **Indicadores de actividades:** número de días de formación, número de inspecciones.

✓ Capacitación:

N° horas de capacitación en SST / N° horas trabajadas al año

✓ Capacitación:

N° de capacitaciones en SST realizadas / N° de capacitaciones en SST planificadas

✓ Capacitación:

N° de personas aprobadas / N° de personas evaluadas

✓ Monitoreos de higiene ocupacional:

N° de parametros incumplidos / N° parametros totales

✓ Controles operacionales:

N° de controles operacionales implementados / N° de controles operacionales planificados

✓ Simulacros de emergencias:

N° de simulacros realizados / N° de simulacros planificados

✓ Comité SST:

N° de acuerdos implementados / N° de acuerdos planificados

✓ Requisitos legales:

N° de requisitos legales en SST cumplidos / N° de requisitos legales en SST identificados

• **Indicadores reactivos:**

Entre los indicadores de resultado más utilizados tenemos a los índices de accidentalidad.

✓ **Índice de Frecuencia (I.F):**

En este índice se debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes “in itinere” (ida y retorno al centro de trabajo) ya que se han producido fuera de las horas de trabajo. Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc. Se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo.

$$I.F.= \frac{\text{N° accidentes incapacitantes en el mes}}{\text{Horas - hombres trabajadas en el mes}} * 1000000$$

✓ **Índice de Gravedad (I.G):**

Este índice representa el número de jornadas pérdidas por cada millón de horas trabajadas. Las jornada laboral pérdida o no trabajada son las correspondientes a incapacidades temporales. En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales.

$$I.G.= \frac{\text{N° días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes}}{\text{Horas - hombres trabajadas en el mes}} * 1000000$$

✓ **Índice de Incidencia (I.I.):** Este índice puede expresarse en % (10 al cuadrado); para tal caso representa el número de accidentes ocurridos por cada 100 trabajadores. Sirve como parámetro claro e intuitivo para la dirección y trabajadores de una empresa ‘pública o privada, sin embargo no permite comparación directa con periodos diferentes (mes, trimestre, año), por ello si el periodo a analizar es inferior a un año, se debe emplear la siguiente expresión: En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales.

$$N° = \frac{\text{N° siniestros al mes N}}{\text{N° de meses}} * 12$$

$$I.I. = \frac{IF * IG}{1000}$$

4. DISCUSIÓN

Según resultados obtenidos en la investigación, utilizando el diagnóstico base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante una lista de verificación de lineamientos, demuestra (tabla 2) un compromiso e involucramiento de solo 2% de trabajadores para con su institución y la Seguridad y Salud en el Trabajo, en lo que respecta a la implementación y operabilidad (tabla 3), se pudo observar que el 100% de los trabajadores no han recibido capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo, ni medidas de prevención y respuestas ante una emergencia, así mismo con respecto a la evaluación legal, solo el 47% de los trabajadores señalaron que han recibido capacitación en requisitos legales en general para con su institución, más no en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo, (tabla 3).

Es por ello que Mosqueira (2016) señala que al implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se observará una relativa mejoría en las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su Seguridad y Salud, así como para la prevención ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto debe repercutir de forma beneficiosa en el clima organizacional del Almacén Especializado y la eficacia de los trabajadores.

Con las visitas realizadas a las instalaciones del Almacén Especializado se evidenció la falta de uso de los elementos de protección personal por parte de los trabajadores, así como el incumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por lo que Cachay (2009) menciona que un programa de capacitación debe tener como objetivo fundamental sensibilizar al personal e informar las consecuencias que estos pueden sufrir al no utilizar la indumentaria de protección y el no cumplir con los lineamientos establecidos en las normas nacionales.

También Giraldo (2008) menciona que es necesario considerar la capacitación del personal en Seguridad y Salud Ocupacional ya que es muy importante el bienestar de los trabajadores, y su involucramiento y la sensibilización; así como el compromiso de la alta Dirección en un ambiente seguro para laborar.

Así también Carrasco (2012) indica que la capacitación y entrenamiento del personal en temas de seguridad y salud ocupacional se establezcan como una de las principales medidas a implementar para mitigar los actuales riesgos físicos, ergonómicos, psicosociales y mecánicos, y que para ello se debe solicitar de preferencia a expositores internos como jefes y supervisores de área con la finalidad de reducir costos y favorecer el desarrollo de la cultura interna de prevención de riesgos.

De la misma forma como resultado de la investigación (tabla 4 y 5), al realizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) del Almacén Especializado de DIRESA Ayacucho, utilizando la matriz de identificación y estimación cualitativa de los riesgos del almacén, se observó 3 niveles de riesgo; los riesgos moderados, tolerables y triviales, encontrándose 36 exposiciones a riesgos en el total de 32 trabajadores, de los cuales se identificó que el 83,33 % son riesgos moderados en su mayoría en los factores de riesgo físicos, mecánicos, psicosociales y ergonómicos, y 16.67% como riesgos tolerables según los factores de riesgo químicos y biológicos.

Por lo que González (2009) indica que los principales riesgos en un empresa son los físicos y mecánicos; señalando que esto se debe a la falta de un área encargado de la Seguridad y la Salud Ocupacional, y que no permite alcanzar un desarrollo de las actividades que se requieren para la seguridad, a esto se complementa la falta de compromiso de todos los niveles jerárquicos de la organización, la falta de procedimientos para la identificación de riesgos, y de documentación relacionada con las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.

También Carrasco (2012) menciona que en una empresa donde las actividades con factor de riesgo mecánico está presente con mayor frecuencia, son las áreas de almacenamiento; y que los tipos de riesgo más comunes son Iluminación deficiente y excesiva, temperaturas extremas por frío, máquina o equipos en movimiento (transpaletas manuales, pallets) y herramientas. Esto concuerda con lo encontrado en la investigación donde en las actividades los peligros localizados (tabla 8) fueron la indumentaria de protección inadecuadas, la falta de espacio adecuado para transitar, entre otras como herramientas para cortar y abrir las cajas empleadas en las diferentes operaciones, otro punto importante que se debe mencionar como riesgo mecánico es la falta de equipos modernos para transportar cargas pesadas, ya que solo se cuenta con equipos obsoletos empleadas para transportar en la etapa de almacenamiento, recepción y distribución de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

Como consecuencia de lo anterior Montaña (2003) opina que la identificación de peligros y evaluación de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional nos permiten obtener información sistemática, completa y oportuna sobre incidentes y/o accidentes, enfermedades ocupacionales ocurridas en las instalaciones, con la finalidad de tomar acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. Por lo que el Almacén Especializado no cuenta con una planificación

de las medidas a desarrollar en seguridad y salud en el trabajo y que es necesario y fundamental su implementación.

En tanto al realizar el registro del número potencial de expuestos por puesto de trabajo en el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, basándose en la matriz de 36 riesgos, se identificó 2 factores de riesgo importantes (tabla 10 y 11), así tenemos primero el factor de riesgo llamado ergonómico, en la cual se observó los diferentes tipos de riesgos tales como los de carga pesada, piso resbaladizo, movimientos repetitivos, posición forzada, sillas inestables, postura permanente de pie, esfuerzos en el desplazamiento con carga, o sin carga; y como segundo factor de riesgo importante se observó la psicosocial, en la cual también se observó diferentes tipos de riesgos así como fatiga mental, alteraciones de la conducta y del comportamiento del trabajador, estrés laboral, alteraciones en la salud, caídas, golpes y accidentes a causa de transgresiones a las normas.

Por lo que Menéndez (2009) menciona que en la identificación de los peligros que pueden ocasionar incidentes o accidentes, toda operación realizada en una empresa puede generar un incidente o accidente. Así mismo señala que las limitaciones de la identificación de peligros y riesgos dependen en gran medida de la experiencia del analista de acuerdo al tipo de empresa, es por eso importante recoger la opinión del trabajador para tratar de hacer una lista de inspección objetiva.

Finalmente Fuentes (2008) menciona que al implementar adecuadamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá mejorar las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, así como por la prevención ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto debe repercutir de forma beneficiosa en el clima organizacional de la empresa, pero se debe tener especial énfasis en analizar la información relacionada a todos los accidentes de trabajo, sus respectivas investigaciones y las medidas correctivas adoptadas; cada accidente representa una falla en el sistema y en caso no se tomen las rectificaciones necesarias, se mantendrá una elevada probabilidad de que pueda ocurrir. Así mismo el proceso y análisis IPER debe ser realizado por personal adecuadamente calificado y capacitado en temas de seguridad y salud ocupacional, debido a que se necesita tener la certeza con la estimación de los niveles de riesgos ya sea correctas o estén acorde a la realidad de la empresa para poder plantear y definir las medidas de corrección necesarias. Anualmente se debe realizar la validación y análisis de los peligros presentes en el área y sus respectivos niveles de

riesgo, con la finalidad de mantener actualizadas las medidas preventivas y correctivas respectivas. Se debe incidir en el aprendizaje y entrenamiento del personal en temas de seguridad y salud ocupacional, realizando cursos y capacitaciones.

5. CONCLUSIONES

- Una vez cumplido los procesos de diseño de un Sistema de Gestión, se elaboró satisfactoriamente el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.
- Al realizar el diagnóstico base del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, se obtuvo como resultado final un nivel de implementación de 31, encontrándose en el rango más bajo de nivel “no aceptable”, por lo que el Almacén Especializado no contaba con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Al utilizar los procesos de Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho, tuvimos como resultado la identificación de 36 exposiciones a riesgos ocupacionales en el total de 32 trabajadores, de las cuales se identificaron en su mayoría en los factores de riesgos ergonómicos, psicosociales, mecánicos y físicos, y en menor número en los factores químicos y biológicos.
- Se diseñó adecuadamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, beneficiando las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, mediante el monitoreo y evaluación ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Esto debe repercutir en el futuro de forma beneficiosa en el clima organizacional del Almacén y la productividad de los trabajadores.
- Al realizar la Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER), se elaboró el mapa de riesgos para la identificación de peligros, señales de obligación, ubicación de extintores, botiquín para emergencias y luces de emergencia para el Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018.

6. RECOMENDACIONES

- Implementar en el corto plazo y de manera eficiente un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, brindando condiciones de tipo financiero y logístico que permitan el desarrollo adecuado y eficaz, acorde a las necesidades del Almacén Especializado.
- Se debe contratar personal calificado, profesionales en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo que brinden el acompañamiento y la asesoría apropiada.
- El Almacén Especializado debe ser un ente articulador y facilitador de los procesos comunicativos entre los trabajadores y los directivos de la DIRESA – Ayacucho, al cual se le debe dar el espacio y seriedad necesaria para cumplir cabalmente con sus funciones y objetivos.
- El programa de salud ocupacional debe permanecer en constante ejecución, siendo evaluado por medio de los sistemas propuestos, propiciando una retroalimentación que genere un sistema dinámico a través del tiempo en pro de una mejora continua.
- Se debe definir que las bases de un Sistema de Prevención de Riesgos laborales estarán sujetas a la Ley 29783, aplicando el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho.
- Se debe tener en cuenta como indispensable el monitoreo y evaluación de exámenes médicos, agentes, índices e indicadores, reportes de seguridad e inspecciones de seguridad, así mismo para realizar una adecuada evaluación es importante determinar los indicadores de gestión y recursos, y el indicador de seguridad y salud en el trabajo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antepara, A. (2006). Diseño de un programa de seguridad en el trabajo y de un sistema de control y prevención de incendios en una empresa litográfica (tesis de pre grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.
- Arias, W. (2012). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Rev cubana de salud y trabajo*, 13(3).
- Ávila, W. (2011). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector textil basado en el DS N°009-2005-TR (tesis de pre grado). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Brunette, M. (2003). Satisfacción, salud y seguridad ocupacional en el Perú. *Rev Economía y Sociedad CIES*, 49.
- Cabrera, M., Uvidia, G. y Villacres, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Rev de de Investigación Industrial Data*, 2(1).
- Cachay, G. (2009). Implementación de un sistema integrado de gestión en la empresa Paraíso (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Caicedo, D. y Plus, F. (2011). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en OHSAS 18001: 2007 en el Hospital Roberto Gilbert E. (tesis de pre grado) Guayaquil, Ecuador.
- Carrasco, M. (2012). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de inyección de una empresa fabricante de productos plásticos (tesis de pre grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería. Lima, Perú.
- Colin, L. (2002). Las normas ISO 9000:2000 de Sistemas de Gestión de la Calidad. *Rev Artículos Técnicos*, 2.
- Constitución Política del Perú. Derecho a la salud. Lima, Perú. 1993.
- Cortés, J. (2012). Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid, España: Editorial Tébar Flores.
- D.S. N° 009-2005-TR. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima, Perú. 2005.
- D.S. N° 007-2007-TR. Modifican Artículos del D.S. N° 009-2005-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, Lima, Perú.

- Díaz, X. (2010). Diseño de un Sistema de Gestión para la empresa VENEQUIP (tesis de posgrado). División de posgrado, Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- Dirección General de Salud Ambiental. (2005). Manual de salud ocupacional. Lima, Perú.
- Diseño del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en Áreas de Conservas de Pimientos, Almacén General y Mantenimiento, en la Empresa Agroindustrial AIB S.A. (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.
- Falagán J., Canga A., Ferrer P. y Fernández J. (2000). Manual básico de prevención de riesgos laborales. Recuperado por <http://www.prevencionlaboral.org/pdf/general/Manual%20basico%20de%20PRL.pdf>
- Fernández , B., Montes, J. y Vazquez, C. (2005). Antecedentes del comportamiento del trabajador ante el riesgo laboral: Un modelo de cultura positiva hacia la seguridad. *Rev de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 21(3).
- Fuentes, A. (2008). Programa de salud ocupacional para la empresa Plasti Barranca S.A. Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga (tesis de pre grado). Ingeniería Industrial, Bucaramanga, Colombia.
- Gamero, C. (2002). Contaminación por plomo. *Rev Vivat academia*, (34).
- García, A., Colato, S. y Granados, J. (2012). Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para el Hospital Nacional Rosales (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de el Salvador, El Salvador.
- Giraldo, D. (2009). Diseño del programa de salud ocupacional para la empresa plásticos MACOL (tesis de pre grado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- González, M. (2002). Aspectos éticos de la Investigación Cualitativa. *Rev Iberoamericana de Educación*, 29.
- González, N. (2009). Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A. (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Guio, Z. y Meneses, O. (2011). Implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Industrial en las Bodegas Atemco Ltda Ipiales (tesis de posgrado). Facultad de posgrado Salud, Medellín Colombia.
- Henao, F. (2010). Seguridad y salud en el Trabajo. Conceptos básicos. Colombia: Editorial Ecoe ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGRAW-HILL.

Huicho, Y y Velásquez E. (2014). Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la Calidad de Vida de los Trabajadores de la Planta Concentradora “Victoria” en la Compañía Minera. (tesis de pre grado). Universidad Nacional del Centro, Huancayo, Perú.

ISO 45001. 2012. Seguridad y Salud en el trabajo. Elaboración de una IPER. Recuperado por <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/04/elaboracion-de-una-iper.html>

Ley N° 26842. Ley General de Salud. Lima, Perú.1997.

Ley N° 29783. Ley de seguridad y salud en el trabajo. Aprobado por D.S. N° 005-2012-TR. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima, Perú. 2012.

López, H. (2016). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 para controlar peligros y riesgos en la Concesión Minera “Cápac” – Tarma (tesis de posgrado). Unidad de posgrado de la Facultad de Ingeniería Minas, Universidad del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

Menéndez, F. (2009). Higiene Industrial: Manual para la formación del especialista. España: Novena edición. Editorial Lex Nova S.A.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2017). Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima, Perú: Normas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de <https://www.trabajo.gob.pe/mostrarContenido.php?id=952&tip=949>

Montaño, J. (2003). ISO9001:2000 – Guía práctica de normas para implantarlas en la empresa. México: Editorial Trillas S.A.

Mosqueira, H. (2016). Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para Industria de Plásticos – PROCOMSAC – En Chiclayo (tesis de posgrado). Escuela de Posgrado de la Universidad de Trujillo, Trujillo, Perú.

OHSAS 18001:2007. 2007. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud. Colombia. Recuperado por <https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf>

Onton, S. y Zevallos, P. (2015). Propuesta De Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma OHSAS 18001- 2007 para las Obras Civiles que Regenta PER PLAN COPESCO 2015 (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Andina del Cuzco, Cuzco, Perú.

[Organización Internacional del Trabajo. \(2015\). Seguridad y Salud en el Trabajo. Ginebra, Suiza: Promover el empleo, proteger a las personas. Recuperado de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>](http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm)

Organización Mundial de la Salud. (2007). Salud de los trabajadores: Plan de acción mundial. Ginebra, Suiza: WHO-health-assembly-sp-web.pdf. Recuperado de http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf?ua=1

[Organización Mundial de la Salud. \(2017\). Protección de la salud de los trabajadores. Ginebra, Suiza. Recuperado de http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers-health](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers-health)

Pacheco, J. (2012). Rediseño de Red de Almacenamiento y Sistema de Distribución de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. Cajamarca, Perú.

Peña, R. (2007). Seminario de Investigación de Accidentes [diapositivas]. Material de enseñanza. Pacífico Salud. Lima.

Rimachi, O. (2016). Propuesta de mejora del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los costos de accidentes laborales en el Área de Almacén de la empresa Agroindustrial Laredo S.A.A. (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

Rodríguez, A. (2005). Seguridad y salud ocupacional: preocupación permanente en el sector minero energético. *Rev desde adentro*, (19).

Salazar, F. (2014). La gestión de abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano: Nuevos modelos de gestión. Sinergia e Innovación. Lima, Perú.

Sanchez, A. (2016). Análisis y Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma OHSAS 18001 para la empresa Metalmecánica Fagoma S.A.C. (tesis de pre grado). Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú.

Sanz, M. (2011). Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. Recuperado de http://www.sanidad.coo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf

Vargas, A. (2014). Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Corredor de Madre de Dios Huetupehu (tesis de pre grado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

Villanueva, M. (2011). Bernardino Ramazzini. *Rev Galenus*, 24(3).

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS:	HIPÓTESIS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLES	MARCO TEÓRICO	DIMENSIONES	MÉTODOS
¿Qué beneficios obtendrá el Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho mediante el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?	<p>General: Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagnóstico de la situación del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho. Identificar riesgos y peligros del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho. Elaborar el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, 2018. Elaborar el mapa de riesgos del Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho, 2018. 	<p>General: El Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo beneficiará al Almacén Especializado de la DIRESA – Ayacucho al permitir monitorear y evaluar los resultados de la gestión.</p>	<p>Este trabajo se justifica en el Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y la repercusión beneficiosa en la seguridad y salud de los trabajadores del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho, permitiendo así comprender la caracterización que enmarca en todas sus magnitudes.</p> <p>En la actualidad existen trabajos de investigación en cuanto a implementación de Diseños de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal trabajador en otros sectores, incluyendo al sector salud y de la existencia de legislación y normas nacionales e internacionales; sin embargo no miden el grado de mejora en la calidad de vida del personal trabajador del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho.</p>	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<p>1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional</p> <p>1.1. Fundamento teórico de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.2. Normas y legislación sobre seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.3. Legislación internacional sobre seguridad y salud ocupacional.</p> <p>1.4. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico de seguridad y Salud en el Trabajo. Riesgos y Peligros (IPER). Documentación requerida. 	<p>Enfoque: Cuantitativo, porque se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificar.</p> <p>Tipo: Aplicada.</p> <p>Diseño: No experimental, transversal descriptiva. Se empleará los métodos inductivos y deductivos.</p> <p>Población: 60 trabajadores administrativos y asistencial del Almacén Especializado de DIRESA - Ayacucho.</p> <p>Muestra: Estará formada por 32 trabajadores de tipo no probabilístico por conveniencia.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Técnica: Serán la observación directa, encuesta, entrevista y formato de SST.</p> <p>Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuesta tipo Likert. Check list

ANEXO 2

ENCUESTA

Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley N° 29783 y R.M. N° 050-2013-TR del Ministerio de trabajo y Promoción del empleo

LINEAMIENTOS	INDICADOR	SI	NO
I. Compromiso e Involucramiento			
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		
II. Política de seguridad y salud ocupacional			
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		
III. Planeamiento y aplicación			
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		
	Comprende estos procedimientos: · Todas las actividades · Todo el personal · Todas las instalaciones		
	El empleador aplica medidas para: · Gestionar, eliminar y controlar riesgos. · Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador · Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. · Capacitar anticipadamente al trabajador.		
Objetivos	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		
IV. Implementación y operación			
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: · Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. · Durante el desempeño de la labor. · Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña. · Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. · Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. · En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. · Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.		
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: · Eliminación de los peligros y riesgos. · Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. · Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. · En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados.		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		

Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: · La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. · La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.		
V. Evaluación Normativa			
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al SGSS en el trabajo y se mantiene actualizada		
	La empresa ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		
VI. Verificación			
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores.		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		
Control de las operaciones	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		
	La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		

Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		

ANEXO 3

ENTREVISTA

La entrevista nos permitió valorar las políticas aplicables en lo que corresponde a Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo que únicamente se centrará en tres preguntas fundamentales que son las siguientes:

1. ¿Aplica usted algún control sobre los riesgos laborales y salud ocupacional?
2. ¿Dispone de algún plan o lineamiento a seguir en prevención de riesgos?
3. ¿Evalúa usted en calidad de máxima autoridad sobre los problemas de salud ocupación y seguridad laboral durante un periodo de tiempo determinado?

ANEXO 4

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV

Yo, Walter Wilfredo Ochoa Yupanqui, docente de la experiencia curricular de diseño y desarrollo del trabajo de investigación de la Escuela de Posgrado – Trujillo; y revisor del trabajo académico titulado: Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el almacén especializado de la Diresa-Ayacucho. 2018, del estudiante Fredy Mauricio Bonifacio, he constatado por medio del uso de la herramienta **turnitin** lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 24 % verificable en el **Reporte de Originalidad** del programa **turnitin**, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la **Universidad César Vallejo**.

Trujillo, 20 de agosto 2018

Mtro. Walter Wilfredo Ochoa Yupanqui

DNI: 28229865

ANEXO 5

AUTORIZACION DE LA EJECUCION DE ENCUESTAS. ENTREVISTA

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CONSTANCIA N° 078

AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Ref.: CARTA N° 013-2018/UCV-AYACUCHO

El Director General de la Dirección Regional de Salud Ayacucho, por medio de la presente comunica al:

SR. FREDY MAURICIO BONIFACIO

Tesis de: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ALMACÉN ESPECIALIZADO – DIRESA AYACUCHO 2018"

Que, al haberse evaluado los documentos remitidos y socializado a las áreas correspondientes, se **AUTORIZA** la ejecución de la Tesis en las instalaciones de la DIRESA Ayacucho, teniendo como compromiso remitir el informe final y exponer los resultados una vez sustentada la Tesis.

La presente tendrá vigencia hasta del 01 al 31 de agosto del 2018, dejando sin efecto la presente posterior a la fecha mencionada.

Ayacucho, 26 de julio del 2018


FREDY MAURICIO BONIFACIO
DIRECTOR GENERAL DE SALUD AYACUCHO


REGIONAL DE SALUD
AYACUCHO


REGIONAL DE SALUD
AYACUCHO

ANEXO 6



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo FREDY MAURICIO BONIFACIO, identificado con DNI N° 28298660
egresado del Programa Académico de GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD de la Escuela
de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo no autorizo () la divulgación y comunicación
pública de mi trabajo de investigación titulado
" DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ALMACÉN ESPECIALIZADO DIRECTA
AYACUCHO, 2018 ", 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: 28298660



Trujillo 22 de AGOSTO del 2018

ANEXO 07

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

FOTOGRAFIA 1. FRONTIS DEL Almacén Especializado de la DIRESA - Ayacucho



FOTOGRAFIA 2 Y 3 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 4 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, SHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 5 Y 6 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 7 Y 8 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 9 Y 10 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, SHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 11 Y 12 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 13 Y 14 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS



FOTOGRAFIA 15 Y 16 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, CHECK LIST Y ENTREVISTAS




FOTOGRAFIA 17 REALIZACION DE LAS ENCUESTAS, SHECK LIST Y ENTREVISTAS



ANEXO 8

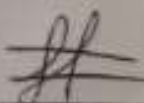
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO

 **ESCUELA DE POSGRADO**
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO


AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo FREDY MAURICIO BONIFACIO, identificado con DNI N° 28298660 egresado del Programa Académico de GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo no autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL ALMACÉN ESPECIALIZADO DIRESA AYACUCHO, 2018"; 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: 28298660



Trujillo 22 de AGOSTO del 2018

ANEXO 9
REPORTE ACADÉMICO

Mauricio Bonifacio Fredy

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

20%

★ repositorioacademico.upc.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado