

Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"



FACULTAD DE INGENIERIA QUÍMICA Y METALURGICA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA METALÚRGICA

TESIS

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL CENTRO DE ACOPIO DE
MINERALES DE LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – LIMA 2017”**

PRESENTADO POR:

DARLING ANTONIO LECAROS LUNA

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

ASESOR:

ING° EDWIN GUILLERMO GALVEZ TORRES

Reg. C.I.P. N° 19027

Ciudad Universitaria, Julio del 2018

Huacho - Perú

2018

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, realizado con esfuerzo y perseverancia a las siguientes personas que ocupan un lugar muy especial en mi corazón a:

Dios, por ser guía permanente de mis pasos.

A mis queridos padres que siempre me apoyaron incondicionalmente en parte moral y económica para poder llegar a ser un profesional.

Darling Antonio

AGRADECIMIENTO

A nuestra querida alma mater Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, porque nos brindó sus aulas para ser profesionales, todo nuestro reconocimiento.

A nuestros Profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Química por su contribución en nuestra formación profesional.

A nuestro Asesor de Tesis, Ing. Edwin Guillermo Gálvez Torres por su contribución valiosa para culminar la Tesis.

Darling Antonio

INDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE GENERAL	iv
INDICE DE CUADROS	x
INDICE DE FIGURAS	xi
INDICE DE GRAFICOS	xi
INDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	01
ABSTRACTS	03
INTRODUCCIÓN	05
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	07
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	07
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	09
1.2.1 Problema General	09
1.2.2 Problemas Específicos	09
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.3.1 Objetivo General	10
1.3.2 Objetivos Específicos	10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	12

2.1	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.	12
2.1.1	Estructura Organizacional	13
2.1.1.1	Gerente General	14
2.1.1.2	Gerente de Servicios	14
2.1.1.3	Gerente Técnico	14
2.1.1.4	División de Comercialización	15
2.1.1.5	División de Inspección y Muestreo	15
2.1.1.6	División de Laboratorios	15
2.1.2	Visión y Misión de la Empresa	16
2.1.2.1	Misión de la Empresa	16
2.1.2.2	Visión de la Empresa	16
2.1.3	Productos y/o Servicios; Mercado	17
2.1.3.1	Servicios	17
2.1.4	Descripción del proceso productivo y/o de servicios	17
2.1.4.1	Del Servicio	17
2.1.4.2	Generación de la cotización	18
2.1.4.3	Muestreo químico y metalúrgico	18
2.1.5	Aspectos técnicos del proceso productivo y/o servicios	20
2.2	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2.1	Nacionales	21
2.2.2	Internacionales	24
2.3	BASES TEÓRICAS	25
2.3.1	La norma internacional OHSAS 18001	25

2.3.2	Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	28
2.2.3	Política de Seguridad y Salud Laboral	30
2.4	DEFINICIONES CONCEPTUALES	31
2.5	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	34
2.5.1	Hipótesis General	34
2.5.2	Hipótesis Específicas	35
2.6	DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.	35
2.6.1	Departamento de seguridad	35
2.6.2	Política, reglamento de seguridad y salud actual	36
2.6.2.1	Política Integral	36
2.6.2.2	Reglamento de Seguridad y Salud	37
2.6.3	Entrevistas, resultados	38
2.6.4	Seguridad, salud en el trabajo y marco legal	42
2.6.5	Factores de riesgo	42
2.6.5.1	Observación de los riesgos en la empresa	43
2.6.5.2	Factores de riesgo físicos: ruido	43
2.6.5.3	Factores riesgos físicos: iluminación	43
2.6.5.4	Factores de riesgos: radiaciones	44
2.6.5.5	Factores de riesgos: eléctricos	44
2.6.5.6	Factores de riesgos: mecánicos	45
2.6.5.7	Riesgos mecánicos: bodegas de almacenamiento	46
2.6.5.8	Riesgos mecánicos calderos	47
2.6.5.9	Riesgos mecánicos: equipos de carga	47
2.6.5.10	Riesgo mecánico tráfico vehicular	48

2.6.5.11 Riesgos en áreas de oficinas administrativas	48
2.6.5.12 Riesgos químicos	48
2.6.5.13 Factores riesgos químicos: almacenamiento y manipulación de líquidos o sustancias inflamables	49
2.6.5.14 Riesgos químicos manipulación de productos químicos	50
2.6.5.15 Riesgos químicos gases comprimidos	50
2.6.5.16 Factores de riesgos biológicos	50
2.6.5.17 Riesgos biológicos laboratorio control de calidad y microbiología	51
2.6.5.18 Riesgos biológicos, olores y vapores	52
2.6.5.19 Riesgos biológicos en baños y baterías sanitarias	52
2.6.5.20 Factores de riesgos ergonómicos	52
2.6.5.21 Riesgos ergonómicos en oficinas administrativas	53
2.6.5.22 De los riesgos psicosociales	53
2.6.6 Indicadores de Gestión	54
CAPITULO III: METODOLOGÍA	55
3	
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	55
3.1.1 Tipo	55
3.1.2 Enfoque	55
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	56
3.2.1 Población	56
3.2.2 Muestra	56
3.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES Y DIMENSIONES	57

3.3.1	Variables	57
3.3.2	Dimensiones	57
3.4	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	58
3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	59
3.6	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	59
	CAPITULO IV: RESULTADOS	60
4		
4.1	PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	60
4.1.1	Acciones prácticas a implementa	61
4.1.1.1	Línea Base	61
4.1.1.2	Qué es una línea base	62
4.1.1.3	La línea base en las directrices de la OIT	63
4.1.1.4	Cómo desarrollar la línea base	64
4.1.1.5	Analizar los daños a la salud de los trabajadores (siniestralidad y enfermedades profesionales).	66
4.1.1.6	Realización de la evaluación de riesgos	66
4.1.1.7	Elaborar el informe de Línea Base.	67
4.2	PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	69
4.2.1	Gestión Administrativa	73
4.2.2	Política de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de Minerales	73

4.2.3	Reglamento Seguridad y Salud de Trabajo	74
4.2.4	Objetivos del Reglamento	75
4.2.5	Matriz de riesgos de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.	76
4.2.6	Organización de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.	76
4.2.7	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	77
4.2.8	Obligaciones del comité de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.	77
4.2.9	Verificación de cumplimiento de funciones y responsabilidades	78
4.2.10	Control de la desviación del plan de gestión	80
4.2.11	Mejora continúa	80
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		82
5.1	CONCLUSIONES	82
5.2	RECOMENDACIONES	83
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN		85
5		
6.1	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	85
6.2	REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	85
ANEXOS:		87
Anexo 1: Matriz de Consistencia		88
Anexo 2: Sistema de Gestión de Seguridad		90

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 01: Conocimientos de Seguridad y Salud	39
Cuadro N° 02: Instructivo de aplicación del reglamento para el sistema de auditoría de riesgos del trabajo	69
Cuadro N° 03: Cronograma de implementación	71
Cuadro N° 04: Cronograma-propuesta de actividades para la empresa Alfred H. Knighth S.A.C. - Centro de acopio de minerales	81

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 01: Organigrama General	13
Figura N° 02: Organigrama de Laboratorio	16
Figura N° 03: Diagrama de Flujo del Servicio de Análisis Químico y/o Metalúrgico	20
Figura N° 04: Principales elementos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral.	27
Figura N° 05: Organigrama para la prevención riesgo laboral	36

INDICE DE GRÁFICO

	Pág.
Gráfico N° 01: Indicador de registro de datos de las encuestas	40

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° A-1: Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2015	120
Tabla N° B-1: Correspondencia entre los capítulos de los estándares OHSAS y los capítulos de las Directrices ILO-OSH	125

RESUMEN

El desarrollar este trabajo de investigación, el autor pretende plantear como objeto de estudio el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTP-OHSAS 18001 en el servicio de análisis de muestras minerales en el centro de acopio de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., de manera que sea importante para aquellas personas que tienen el interés en el tema y que se preocupan por el aspecto empresarial pero lo más importante, la implementación al interior de esta, de manera que se disminuyan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con un perfil de normas de calidad eficientes, el cual proporciona un sistema estructurado para lograr el mejoramiento continuo, además permite determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización. Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (S & SO), se logra el aumento de la productividad y de la satisfacción del cliente, además proporciona mayor bienestar y motivación a los empleados. Es importante señalar que el trabajo de grado va a elaborarse sobre una empresa real, que tiene necesidades de mejoramiento. Se plantea la necesidad de aportar un beneficio a los inversionistas de la empresa, haciendo una serie de recomendaciones de mejoramiento, que permitan un crecimiento en varias aspectos, que le permitan al gerente herramientas necesarias para proyectar la empresa hacia el mercado, que cada vez es más competitivo; que permitan optimizar sus procesos de fabricación de manera que se optimicen los recursos financieros, físicos disponibles, pero sobre todo el más importante, la magnitud que tiene el talento humano en la organización. Se tomó una empresa real, ya que es un ejemplo de dedicación y esfuerzo, que ha permitido su ampliación y se ha mantenido en el mercado, mediante la expansión y la diversificación de sus productos.

El presente trabajo de investigación está estructurado en cuatro capítulos, de acuerdo al siguiente contenido:

El capítulo I da a conocer el Planteamiento del problema de la investigación, como: realidad problemática, problemas y objetivos. El capítulo II hace referencia al Marco Teórico, en lo que se refiere a los antecedentes de la empresa, su reseña histórica, estructura organizacional, visión y misión, productos y descripción del proceso productivo; antecedentes de la investigación mediante el acopio de tesis nacionales e internacionales referidas al tema a desarrollar en la investigación.

Asimismo en este capítulo se identifican los puntos principales de los Sistemas de Gestión como son sus definiciones básicas, el marco del proceso, comparaciones de los sistemas, beneficios, inconvenientes, similitudes y consideraciones que se debe analizar al momento de la integración.

El capítulo III está referida a la metodología aplicada en el desarrollo del tema de investigación relacionada con el tipo y enfoque de metodología empleada para su desarrollo, la población y muestra tratada para tal efecto, la operacionalización de las variables e indicadores de la gestión y finalmente el tipo de técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento de la información.

El capítulo IV es el resultado de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, debido a que describe los requerimientos de la política, objetivos y metas, requerimientos legales e ilustra una descripción para la identificación de las necesidades del consumidor y producto, identificación y evaluación de riesgos significativos y la identificación de aspectos legales a tomar en cuenta; además, se centra en el desarrollo de procedimientos, uso de indicadores o controles, planes de contingencia, necesidades de capacitación indicando la forma de cómo proceder en cada caso.

Palabras Clave: Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional, Mejora Continua.

ABSTRACTS

In developing this research work, the author intends to propose the design of the occupational health and safety management system as the object of study, under the requirements of the NTP-OHSAS 18001 standard in the service of analysis of mineral samples in the collection center of the company ALFRED H. KNIGHT SAC, so that it is important for those people who have an interest in the subject and who are concerned about the business aspect but most importantly, the implementation within it, so that the accidents at work and occupational diseases, with a profile of efficient quality standards, which provides a structured system to achieve continuous improvement, in addition to determining alternatives for improvement in managerial management, the identification of indicators and monitoring in the process administrative of the organization. When designing an occupational health and safety management system (S & SO), the increase in productivity and customer satisfaction is achieved, as well as providing greater well-being and motivation to employees. It is important to point out that the degree work is going to be done on a real company, which needs improvement.

The need arises to provide a benefit to the company's investors, making a series of recommendations for improvement, which allow growth in several aspects, which allow the manager necessary tools to project the company to the market, which is increasingly more competitive; that allow to optimize their manufacturing processes in a way that optimizes the available financial, physical resources, but above all the most important, the magnitude that human talent has in the organization. It took a real company, as it is an example of dedication and effort, which has allowed its expansion and has remained in the market, through the expansion and diversification of its products. The present research work is structured in four chapters, according

to the following content: Chapter I discloses the approach to the problem of research, such as: problematic reality, problems and objectives. Chapter II refers to the Theoretical Framework, in regard to the background of the company, its historical review, organizational structure, vision and mission, products and description of the production process; background of the research through the collection of national and international theses related to the topic to be developed in the investigation. Chapter III refers to the methodology applied in the development of the research topic related to the type and approach of methodology used for its development, the population and sample treated for that purpose, the operationalization of management variables and indicators and finally the type of techniques and instruments for data collection and techniques for information processing.

Chapter IV is the result of the proposed implementation of the Occupational Health and Safety Management System, because it describes the requirements of the policy, objectives and goals, legal requirements and illustrates a description for the identification of consumer needs and product, identification and evaluation of significant risks and the identification of legal aspects to be taken into account; In addition, it focuses on the development of procedures, use of indicators or controls, contingency plans, training needs indicating the way to proceed in each case.

Keywords: Safety Management System, Occupational Health, Continuous Improvement.

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que las organizaciones se ven abocadas a los rápidos y constantes cambios del entorno, en el actual mundo globalizado, se deben buscar estrategias gerenciales que permitan que las organizaciones de hoy sean capaces de anticiparse y adaptarse permanentemente a sus competidores, logrando el máximo aprovechamiento de sus recursos. Para ello es necesario la implementación de sistemas de gestión, que logren direccionar sus actividades en un mundo competitivo y que les permita identificarse como compañías de calidad. Las condiciones del entorno en las organizaciones, imponen retos cada vez más elevados, lo que hace que estas aseguren el éxito y requieren de un constante cambio y reinención para adaptarse al futuro. Ha existido la necesidad de lograr el compromiso del mundo empresarial frente a compromisos de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios y para ello se requiere del desarrollo e implementación de sistemas de certificación en un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global, a través de la Norma NTP-OHSAS 18.001, que contienen estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud ocupacional, y cuyo desarrollo se basó en la directriz BS 8800 (British Standard).

La empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. no está ajena a los cambios del mercado, siendo el sector industrial uno de los más importantes del mercado, es por ello que se crea la necesidad de diseñar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTP-OHSAS 18001 en el servicio de análisis de muestras minerales en el centro de acopio de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., dado que la gestión gerencial en todas las organizaciones,

debe estar enfocada a lograr el máximo rendimiento con el uso eficientes de los recursos con que cuenta, en especial con el recurso humano.

Dentro de los beneficios que se pretende alcanzar mediante el diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTP-OHSAS 18001 en el proceso de análisis de muestras en la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., están los de:

- Demostrar a los clientes el compromiso con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficiente y demostrable.
- Mantener un buen clima laboral
- Mejorar la imagen corporativa de la organización y la competitividad en el mercado.
- Mejorar la calidad de vida de los empleados de la organización, reduciendo las posibilidades de que se presenten accidentes laborales.
- Conducir procesos de mejoramiento continuo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. tiene en la ciudad del Callao un centro de acopio de minerales polimetálico y cuyo objeto es proveer las condiciones técnicas y logísticas básicas, para asegurar la comercialización satisfactoria de dichos materiales.

Por tal motivo se identificaron los elementos necesarios a atender en cuenta, entre ellos la situación geográfica, social, económica y tecnológica de la región que resaltarían la realización de dicha propuesta o proyecto. Dentro de los elementos se encuentra la situación actual de la minería en la Provincia Constitucional del Callao y que a manera de contexto es importante conocerse, pues ella justifica realmente la inversión y realización de este proyecto de manejo de materiales previo a la comercialización.

También se encuentra un análisis socioeconómico de la zona en estudio, cuyo objetivo es conocer las fuentes de trabajo y actividades de los habitantes y donde se puede establecer hasta donde tiene influencia un proyecto de esta clase en la economía y costumbres de las gentes que hacen parte del mismo. El diseño de obras y panorama tecnológico se presenta detalladamente, y con ello se puede estimar el tiempo de ejecución y la inversión de capital requerido Finalmente se presenta además una relación entre actividades e impactos donde el objetivo es mitigar todos y cada uno de los posibles efectos nocivos tanto para el hombre como para la naturaleza y que busquen una armonía entre el desarrollo económico y ambiental.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST, busca con la intervención de varias disciplinas y con la participación activa de todos los niveles de la Organización, mejorar las condiciones de trabajo y de salud de la población trabajadora mediante acciones coordinadas de promoción de la salud y prevención y control de riesgos, de manera que promuevan el bienestar del grupo y la productividad de la Organización.

El SG-SST incluye la planeación, organización, ejecución y evaluación de las intervenciones sobre las Condiciones de Salud (medicina preventiva y del trabajo) y las Condiciones de Trabajo (higiene y seguridad industrial), incluye la descripción práctica de los principales elementos que conforman los sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional, a partir de los parámetros establecidos por el Ministerio de trabajo, en el Manual de Estándares Mínimos para la Elaboración del SGSST y ha sido diseñado para ser integrado en la estructura de cualquier Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. El enfoque básico es la mejora continua de las condiciones y los comportamientos de Seguridad y Salud en el trabajo, tras el logro de una cultura sostenible de bienestar en las empresas.

La **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.**, implementa acciones con el fin de mantener condiciones laborales que garanticen el bienestar, la salud de los trabajadores y la productividad de la Organización.

La **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** es una empresa nacional con más de 25 años de experiencia en el mercado de las inspecciones, control de calidad, certificaciones, servicios de ingeniería, saneamiento y fumigaciones. La empresa está formado por un grupo de profesionales interdisciplinarios con amplia experiencia en el campo de la calidad y certificación.

La **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.**, cuenta con personal calificado que respalda un servicio de calidad, así mismo cuenta con materiales y equipos apropiados para ejecutar sus actividades; pero con limitaciones al no contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debidamente documentada, que permita abordar globalmente la gestión de la prevención de los riesgos laborales y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continua.

La **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** sigue consolidándose como una de las empresas líderes de inspección y certificación, gracias a su política en mantener altos estándares de calidad en sus servicios, manteniendo para ello un staff de profesionales con alta experiencia en el sector, en continua capacitación acorde con las necesidades y los cambios en el mercado.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General

¿Cómo influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo influye la gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017?
- ¿Cómo influye la planificación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017?

- ¿Cómo influye la planificación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017?
- ¿Cómo influye la verificación y acción correctiva de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia en la gestión de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la influencia mediante la gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017.
- Determinar la influencia mediante la planificación de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017.
- Determinar la influencia mediante la implementación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017.

- Determinar la influencia mediante la verificación y acción correctiva de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la **EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.** – Lima 2017.

CAPITULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

Es una empresa inglesa de carácter internacional, con más de 20 años de experiencia en el mercado de la inspección, medición y certificación.

Actualmente ALFRED H. KNIGHT S.A.C. posee oficinas en las principales ciudades y puertos de Perú, Argentina, Chile y Brazil.

ALFRED H. KNIGHT S.A.C. establece como su política mantener altos estándares de calidad en sus servicios, manteniendo para ello un equipo de profesionales de reconocida experiencia, los cuales están bajo una permanente capacitación tratando así de cumplir con las nuevas exigencias que el marco normativo permanentemente demanda.

ALFRED H. KNIGHT S.A.C. sigue consolidándose como una de las empresas líderes de inspección y certificación, gracias a su política en mantener altos estándares de calidad en sus servicios, manteniendo para ello un staff de profesionales con alta experiencia en el sector, en continua capacitación acorde con las necesidades y los cambios en el mercado.

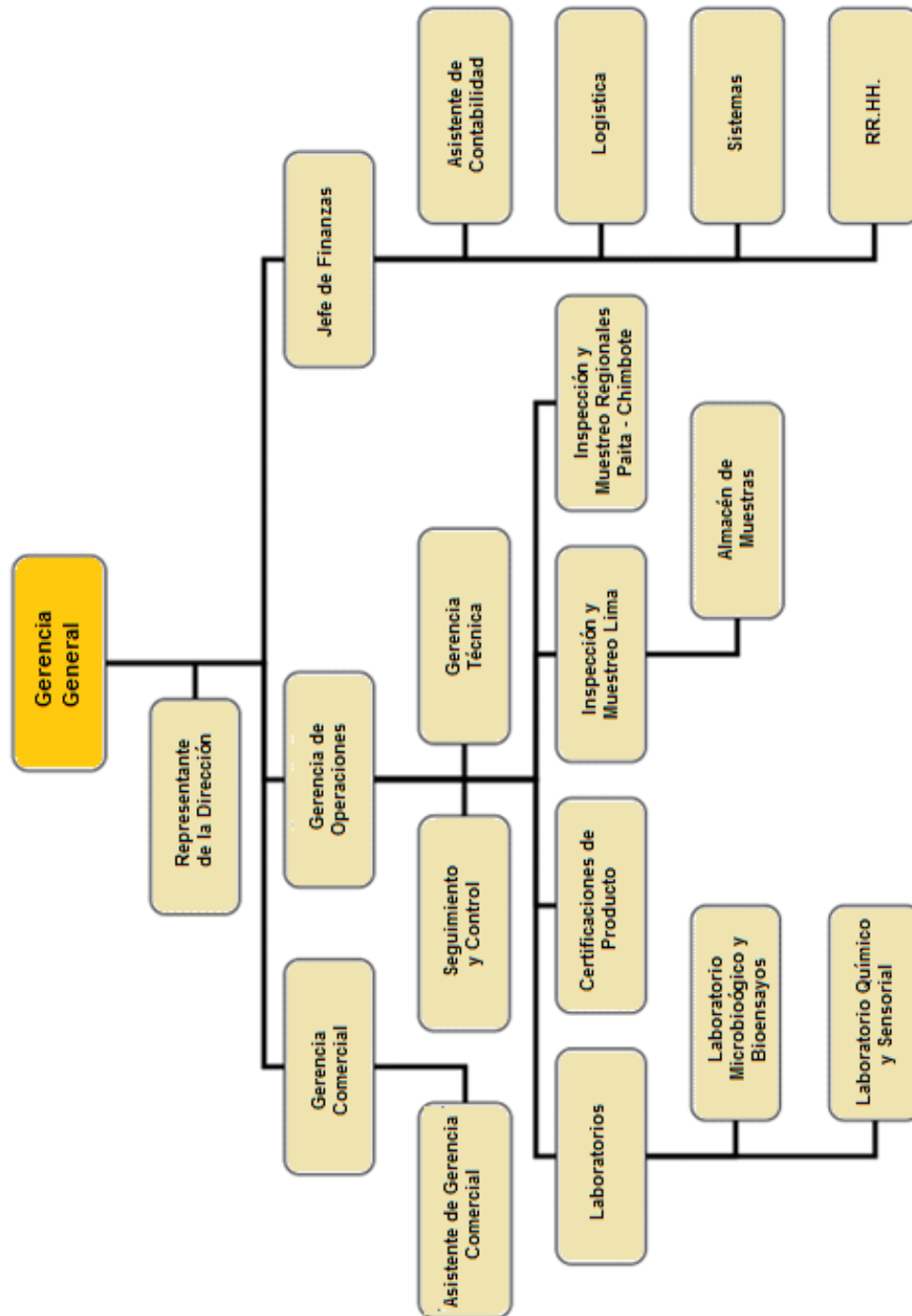
Ubicación Política

- RAZON SOCIAL: ALFRED H. KNIGHT S.A.C.
- DEPARTAMENTO: Lima
- PROVINCIA: Lima
- DISTRITO: Cercado de Lima
- DIRECCION: Avenida Guillermo Dansey N° 1890

2.1.1 Estructura Organizacional

ALFRED H. KNIGHT S.A.C., se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Figura N° 01
ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.



2.1.1.1 Gerente General:

El Gerente General de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. ejerce autoridad sobre todas las divisiones de la empresa.

Debe programar, dirigir, coordinar y supervisar todas las actividades para asegurar una gestión eficiente.

Poner en práctica las políticas y decisiones adoptadas por la Gerencia Regional.

2.1.1.2 Gerente de Servicios:

El Gerente de Servicios de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. posee autoridad operativa sobre todas las divisiones de la empresa, debiendo programar, dirigir, coordinar y supervisar todas las actividades incluyendo las comerciales y administrativas.

Encargado de dirigir y hacer cumplir la política y objetivos de calidad de la empresa.

2.1.1.3 Gerente Técnico:

El Gerente Técnico de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. posee autoridad técnica sobre todos los departamentos de la División, debiendo coordinar, dirigir y supervisar todas las actividades operativas, y optimizando desarrollo técnico de la División.

Representa la capacidad técnica de la empresa, en cada gestión operativa, siendo el encargado de dirigir y hacer cumplir los objetivos que la política de calidad de la empresa especifica.

2.1.1.4 División de Comercialización:

El Gerente de Comercialización de ALFRED H. KNIGHT S.A.C., es responsable de organizar, gestionar y evaluar la actividad comercial de la empresa.

Aplicar las directivas, instructivos y procedimientos administrativos y técnicos de la empresa.

2.1.1.5 División de Inspección y Muestreo:

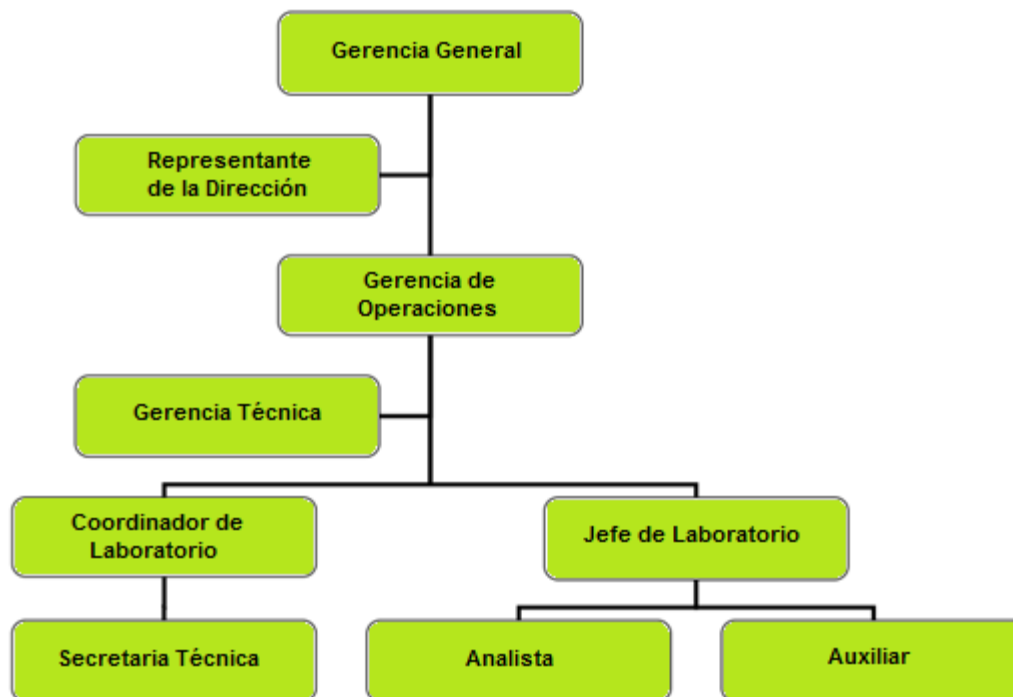
El Jefe de Inspección y Muestreo de ALFRED H. KNIGHT S.A.C., tiene autoridad técnica y organizativa sobre las operaciones de inspección, supervisión y muestreo, centralizada en la sede de Lima. En coordinación con las Jefaturas Regionales ejerce autoridad técnica en coordinar, interpretar y aplicar las directivas y procedimientos internos de la empresa como planes de muestreo basado en normas internacionales.

2.1.1.6 División de Laboratorios:

Los Jefes de Laboratorio (Químico, Metalúrgico y Microbiológico) de ALFRED H. KNIGHT S.A.C., tienen autoridad técnica y organizativa para implementar métodos de ensayos, conducir la correcta ejecución de los ensayos y reportar los resultados de los ensayos realizados en el Laboratorio.

Aplicar las directivas y procedimientos técnicos de la empresa en la emisión de los informes de ensayo para cada servicio.

Figura N° 02
ORGANIGRAMA DEL LABORATORIO



2.1.2 Visión y Misión de la Empresa

2.1.2.1 Misión de la Empresa:

Dar a nuestros clientes valor económico a través de la gestión de la Calidad, la Salud, la Seguridad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social de sus activos, proyectos, productos y sistemas, obteniendo como resultado la capacidad para lograr la reducción de riesgos y la mejora de los resultados.

2.1.2.2 Visión de la Empresa:

Ser líderes en nuestro sector y un actor principal en todos los segmentos de mercado en los que estamos presentes, y en los mercados clave.

2.1.3 Productos y/o Servicios; Mercado

2.1.3.1 Servicios:

ALFRED H. KNIGHT S.A.C. ofrece un abanico de servicios que se ha ido ampliando año a año, sin embargo ellos siempre están en la línea de la prestación de servicios de ingeniería relacionados con certificación de productos, análisis de laboratorio, ensayos, inspecciones y certificación de sistemas de calidad

2.1.4 Descripción del proceso productivo y/o de servicios

2.1.4.1 Del Servicio

Los análisis realizados a las muestras minerales de los lotes de mineral en el centro de acopio de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., como servicio se realiza en el laboratorio de ensayo tiene las siguientes etapas:

1. Generación de la cotización.
2. Muestreo químico en el centro de acopio correspondiente al lote de mineral recepcionado.
3. Recepción de la muestra y emisión de la Solicitud de Servicio (SS).
4. Emisión de la Solicitud de Ensayo (SE).
5. Preparación de la muestra a analizar.
6. Ingreso de la muestra a Laboratorio Químico – Metalúrgico.
7. Realización de los análisis químicos y metalúrgicos solicitados.
8. Aseguramiento de calidad del análisis.
9. Cálculo de resultados.
10. Confiabilidad analítica de los resultados.
11. Emisión y reporte de las hojas de ensayo.

2.1.4.2 Generación de la cotización

El área encargada de la generación de la cotización es Comercialización, la cual generará esta cotización de acuerdo al requerimiento de análisis del cliente, para el presente trabajo, asumiremos los siguientes análisis:

- ✓ Metales.
 - Con 2 elementos
 - Con 3 elementos
 - Con 4 elementos

En la cotización deberán especificarse los métodos a usar en los ensayos, los cuales deberán estar dentro del alcance de la muestra a analizar; así también deberá estar el detalle del muestreo a realizar.

2.1.4.3 Muestreo químico y metalúrgico

El muestreo se realiza de acuerdo a normas técnicas peruanas tanto para el ensayo químico (N.T.P. 204.038) y metalúrgico (N.T.P. 204.320). En las cuales, nos indica las medidas de higiene y seguridad que se deben considerar al momento de hacer el muestreo en el centro de acopio.

❖ **Recepción de la muestra y emisión de la solicitud de servicio (SS)**

La muestra es recibida por el área de recepción, la cual genera y centraliza las solicitudes de servicio. Estas deben tener un correlativo, que es llevado por el área de recepción. Deberá tener todo el detalle del cliente tales como: nombre de la empresa, representante, dirección legal, RUC, teléfono, contacto. Así también todo el detalle de la muestra, lote, cantidad, presentación, y si tiene

dirimencia o contramuestra. Y finalmente los análisis a ensayar con sus metodologías.

La muestra es enviada a Almacén de muestras y la SS a División de Laboratorios.

❖ **Emisión de la solicitud de ensayo (SE)**

El área de División de Laboratorios genera la Solicitud de Ensayo, en donde se especifica básicamente lo siguiente:

- Nombre del producto o muestra a analizar
- Análisis solicitados
- Métodos a aplicar
- Fecha de ingreso de muestras
- Fecha de término acordada de análisis

De tal manera, que se considera la confidencialidad en la información de los datos del cliente a atender.

❖ **Preparación de la muestra a analizar**

De acuerdo a los análisis a efectuar la muestra deberá ser preparada por el área de almacén de muestras. Esta preparación de acuerdo a la NTP 204.032: 1982, será de la siguiente manera:

Muestra entera, es decir tal cual como llega.

Muestra molida, para el resto de análisis. Parte de la muestra entera se pasará por un triturador automático con sumo cuidado de no calentar mucho la muestra.

❖ **Ingreso de la muestra a Laboratorio Químico o Laboratorio Metalúrgico.**

Una vez preparada la muestra según corresponda, esta se ingresará a Laboratorio Químico conjuntamente con la SE.

El encargado o analista de laboratorio, deberá verificar la SE con las muestras entregadas, las cuales deberán coincidir. Se deberá cerciorar de tener suficiente cantidad para la realización de los análisis.

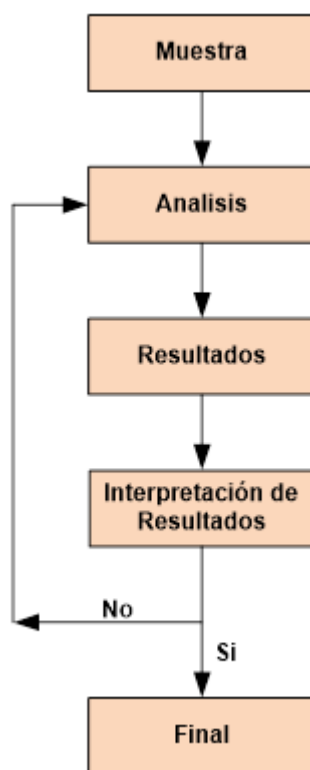
❖ **Realización de los análisis químicos o metalúrgicos solicitados.**

Las metodologías y principios de los análisis a realizar de acuerdo a lo solicitado.

2.1.5 Aspectos técnicos del proceso productivo y/o servicios.

Figura N° 3

Diagrama de Flujo del Servicio de Análisis Químico y/o Metalúrgico



2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se citan algunos trabajos de investigación relacionados con el tema del problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el objeto de estudio.

Explorando la documentación existente a nivel internacional y nacional, se puede constatar la existencia de tesis de grado con características afines, como se detalla a continuación:

2.2.1 Nacionales

Tesis 01: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial. Perú 2012

Título: *Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria.*

Autor: (Terán Pareja)

Tipo de Investigación: Aplicada

Conclusiones:

- ✓ El proceso de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el compromiso del personal.
- ✓ Otro aspecto de gran importancia es la creación de una cultura en la empresa que elevará el nivel de formación y participación de todo el personal, así como la creación y mantenimiento del adecuado clima laboral.

- ✓ Se llevan registros de los accidentes e incidentes presentados en la organización, con el fin de establecer planes de prevención para evitar futuras presentaciones de los mismos.
- ✓ Definir un manual de seguridad y salud ocupacional, el cual establece un sistema de seguridad y salud ocupacional, va a permitir minimizar o eliminar los riesgos laborales de sus empleados.
- ✓ Obtener una certificación no es el objetivo primordial, es un objetivo secundario que contribuye al logro de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional eficiente, que permite ofrecer servicios de calidad cuidando la salud de sus trabajadores.
- ✓ La implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional es importante ya que además de garantizar que existan procedimientos que le permitan a la organización controlar los riesgos de seguridad y salud ocupacional, también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a estos.
- ✓ La implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.

Tesis 02: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil. Perú 2012

Título: *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el rubro de construcción de carreteras.*

Autor: (Alejo Ramirez)

Tipo de Investigación: Aplicada

Conclusiones:

- ✓ La implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional puede resultar un trabajo arduo; sin embargo, proteger la salud de nuestros trabajadores y terceras personas siempre será muy importante; por otro lado, la implementación de un DGSSO, aplicado en forma particular a un proyecto de construcción; entonces, resulta indispensable implementar un SGSSO antes de elaborar un PSST.
- ✓ Presupuestar la implementación del PSST es muy importante, pues muestra el compromiso y control de la empresa en materia de seguridad y salud.
- ✓ Los beneficios de la Implementación de un SGSSO que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad.
- ✓ La implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora.
- ✓ El desarrollo del plan de seguridad y salud en un proyecto de edificación o construcción de carreteras, es necesario para todo proyecto así como también las inspecciones, auditorías y registros y levantamiento de no conformidades a actividades ya ejecutadas, de esta forma se podrá identificar cuáles han sido las deficiencias del plan establecido y poder corregirlas y mejorarlas.

2

2.1

2.2

2.2.2 Internacionales

Tesis 01: Universidad De El Salvador, Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Escuela de Ingeniería Industrial. República de El Salvador 2011

Título: *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el sector de la fabricación de prendas de vestir.*

Autores: (Campos Medinilla, Colorado Handal & Manzano Rueda)

Tipo de Investigación: Aplicada

Conclusiones:

- ✓ El diseño planteado puede ser implantado en una empresa del sector ya sea por etapas o por completo, ya que los elementos mínimos que necesita el sistema para funcionar son: Política de SSO, Objetivos del SSO, programas de SSO, legislación de referencia, procedimientos e instrucciones de trabajo desarrollados para aquellos puestos en los cuales el riesgo existente lo exige y el plan en caso de emergencias.
- ✓ Se han diseñado los documentos del sistema, sus procedimientos y el sistema mismo de una manera sencilla, funcional y prácticas de manera que sea fácil entenderlos y aplicarlos para quien tenga la tarea de implantar el sistema.
- ✓ Se formó la comisión de Seguridad y Salud Ocupacional con miembros de la dirección de la empresa.
- ✓ La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa, no solo mejorará las condiciones actuales de Seguridad y Salud Ocupacional

para los empleados, sino que tendrá además otros beneficios, tales como: reducción de índices de accidentalidad y gravedad, promedio de días por lesión, así como también la reducción de días laborales perdidos e incapacidades.

Tesis 02: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Mecánica, Escuela de Ingeniería Industrial. Ecuador 2010

Título: *Elaboración del plan de seguridad y salud ocupacional para la E.E.R.S.A. – Central de Generación Hidráulica Alao.*

Autores: (Alcocer Allaica)

Tipo de Investigación: Aplicada

Conclusiones:

- ✓ Las múltiples inspecciones de campo realizadas a los puestos de trabajo en donde se desarrollan actividades tanto en el día como en la noche, contribuyeron a la identificación de los diferentes tipos de riesgos presentes.
- ✓ Los documentos técnicos como mapas de ruido, de riesgos, entre otros fueron diseñados para que los expertos en seguridad puedan actuar, identificar y tomar decisiones.
- ✓ Se formó la comisión de Seguridad y Salud Ocupacional con miembros de la dirección de la empresa.

2.3 BASES TEÓRICAS

(Arias, 1999). Los aspectos teóricos comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema.

2.3.1 La norma internacional OHSAS 18001

(Enríquez Palomino & Sánchez Rivero, p. 13). La norma OHSAS 18001 es un estándar voluntario que fue publicado en el año 1999 por British Standards Institute (BSI). Su finalidad es proporcionar a las organizaciones un modelo de sistema para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que les sirva tanto para identificar y evaluar los riesgos laborales, los requisitos legales y otros requisitos de aplicación; como para definir la política, estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos, registros, etc., necesarios para desarrollar, poner en práctica, revisar y mantener un sistema de gestión de la seguridad y salud laboral.

(Enríquez Palomino & Sánchez Rivero). El tipo de la estructura que define la especificación OHSAS 18001 se basa en el ciclo de mejora continua desarrollado por Shewart y Deming (ciclo PDCA), como herramienta para optimizar el comportamiento de la organización en materia de prevención con vistas a mejorar los resultados, lo que le proporciona la ventaja de que el sistema de prevención de riesgos laborales que establece sea compatible con los creados por la Norma ISO 9001 y la Norma ISO 14001 para la gestión de la calidad y la gestión del medio ambiente.

2.3.2 Sistemas de gestión de seguridad y salud Ocupacional

La función de la seguridad ocupacional, laboral o en el trabajo es definida por los clásicos de la materia esencialmente con la palabra control (Blake, 1963; Heinrich, 1959), y su significado siempre se ha interpretado de la teoría a la práctica como prevención, la cual ha sido desde sus orígenes el fin de todos aquellos que se ocupan de la seguridad.

Sobre este fundamento, la seguridad laboral puede definirse como el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo antes de que se produzcan los accidentes de trabajo.

La seguridad ocupacional significa más que una simple situación de seguridad física, una situación de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importantes y una imagen de modernización y filosofía de vida humana, en el marco de la actividad laboral contemporánea. La seguridad ha pasado de un concepto restringido a enfoques muchos más amplios, que se han traducido en conceptos tales como “Calidad de vida en el trabajo”, “Seguridad integral”. (MAPFRE, 1993).

Aunque los sistemas de gestión modernos consideran que la responsabilidad por la seguridad es inherente, irrenunciable e intransferible de cada persona que interviene en los procesos, es importante resaltar que conforme a las leyes y reglamentaciones nacionales, la seguridad y la salud en el trabajo incluyendo el cumplimiento de sus requerimientos son responsabilidad y deber del empleador. El empleador debe mostrar un liderazgo y compromiso firme con respecto a las actividades de seguridad y salud laborales en la organización, y debe adoptar las disposiciones necesarias para crear un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral (SGSSL), que incluya los principales elementos de política, organización, planificación y aplicación, valuación y acción en pro de mejoras, tal como se muestra en la Figura 4.

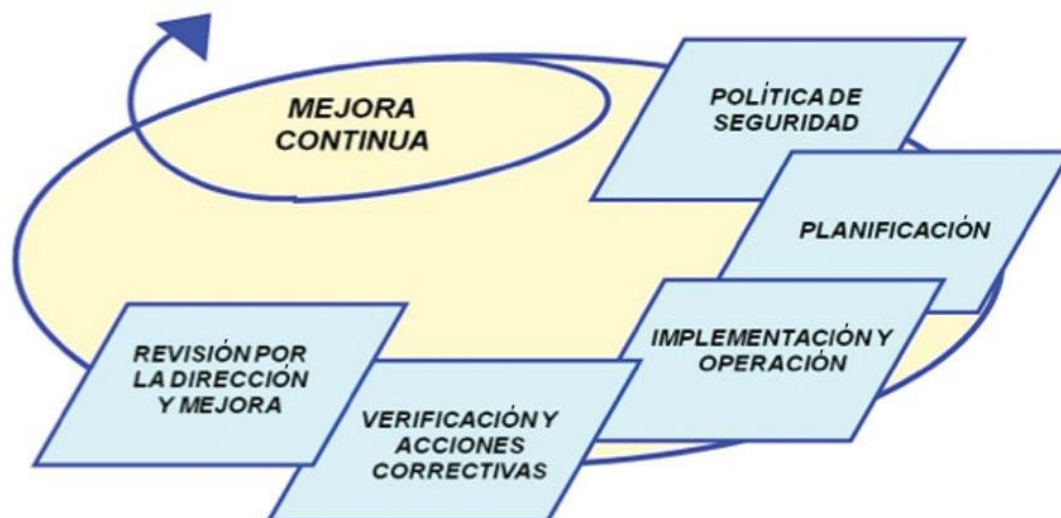


Figura N° 4. Principales elementos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral.

La gestión de seguridad tiene sus antecedentes en los procedimientos tradicionales los cuales han adolecido de falta de integralidad, de ahí que a continuación se refieran las características fundamentales de las experiencias más conocidas.

El Modelo de Gestión de Seguridad (HEINRICH), basado en el conocimiento de riesgos potenciales en general, su detección y enumeración de los riesgos precedentes en caso particular de análisis, la selección de las medidas para reducir o eliminar los riesgos detectados a la aplicación de las medidas y control de los resultados..

Un modelo más actual es el Modelo de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional (HSE), sistema más complejo planteado por el Health Safety Executive de Gran Bretaña. Este modelo consta de cinco pasos:

- 1. Establecimiento de política:** en función de las necesidades debe designarse una o varias instituciones competentes y se debe formular, poner en práctica y revisar periódicamente una política coherente, definida por escrito, donde se acuerdan las responsabilidades de cada cual dentro de la organización. Los procedimientos para

identificar y controlar los riesgos deben incluirse en esta política y quedar definidos por escrito.

2. **Organización de fuerzas:** tiene que organizar sus fuerzas, es decir, formar una cultura positiva hacia un sistema de Gestión de Seguridad e Higiene Ocupacional en toda la empresa, logrando la participación activa de todos los integrantes de la organización.
3. **Planeación y establecimiento de procedimientos:** la dirección de la empresa u organización debe planear y establecer procedimientos adecuados para la gestión de la seguridad. La planeación debe aparecer de forma clara y precisa; se requiere saber cómo se ejercerá cada acción y como se cumplirá con todos los requisitos y necesidades
4. **Medición de efectividad:** en este paso se mide la efectividad del sistema, es decir, se revisa, examina e inspecciona lo referente a seguridad, lo cual permite instruirse y penetrar en los fallos. De ahí que este paso constituya un lazo para la retroalimentación de la elaboración de procedimientos y normas.
5. **Revisión y auditoria:** es en este último paso donde se conoce el grado en que se cumple con todo lo que está regulado, incluyendo los aspectos legales.

Diseñar e implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral propicia las bases para minimizar o reducir los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene. Inclusive reducir litigación por efectos sobre personal externo a la organización. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos, favoreciendo además la imagen de la organización ante la comunidad y mercado a la cual la organización provee y beneficios a las utilidades-rentabilidad de la misma.

Para diseñar, implantar y certificar Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se emplean modelos basados en las OHSMS BS 8800, OHSAS 18001, ILO-OHS 2001. Sin embargo, existen otros esquemas desarrollados nacionalmente que incluyen igualmente la reducción de riesgos mediante seguridad y salud sin necesidad de certificar.

La decisión de certificar o no, el SGSSL, la toma la organización considerando aspectos relacionados con: marco legal, marco regulatorio de las regiones tanto de venta como de elaboración, historial de litigación y riesgo, situación actual, potencial de integración con otros sistemas de gestión como el de calidad y el ambiental, beneficios ante la comunidad y clientes, apoyo de mantenimiento de prácticas y métodos efectivos en reducción de riesgos.

Existen más de una docena de esquemas, guías y códigos en materia de seguridad y salud que se han desarrollado o están por desarrollarse. Australia, Jamaica, Japón, Corea, Reino Unido, Holanda, Noruega, Sur África, España y otros han desarrollado algunos de estos esquemas. Las normativas existentes en materia de sistemas de gerencia, ISO 9000:2000 e ISO 14000:2005 ya contemplan aspectos aplicables a la seguridad y salud ocupacional/industrial.

2.3.3 Política de seguridad y salud laboral

Una política de Seguridad y Salud Laboral establece un sentido general de dirección y fija los principios de acción para una organización.

Determina los objetivos respecto a la responsabilidad y desempeño de Seguridad y Salud Laboral requeridos en toda la organización. Demuestra el compromiso formal de una organización, particularmente el de su Dirección con la buena gestión de Seguridad y Salud Laboral.

La Dirección de la organización debe generar y autorizar una declaración documentada de la política en Seguridad y Salud Laboral. Debe estar definida especificando claramente los objetivos generales de Seguridad y Salud Laboral y un compromiso para la mejora continua del desempeño en Seguridad y Salud Laboral.

La política de cualquier organización debe ser adecuada a la naturaleza y a la escala de los riesgos; incluir un compromiso de mejora continua; incluir un compromiso para cumplir al menos con la normativa legal vigente aplicable de Seguridad y Salud Laboral y con otros requisitos suscritos por la organización; estar documentada, implementada y mantenida; ser comunicada a todos los trabajadores con la intención de que éstos tomen conciencia de sus obligaciones individuales en materia de Seguridad y Salud Laboral; estar disponible a las partes interesadas y ser revisada periódicamente para asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización.

Asimismo, la política de Seguridad y Salud Laboral debería ser consistente con las políticas generales del negocio de la organización y con otras políticas por ejemplo, la gestión de calidad o gestión ambiental.

2.4 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Seguridad:** el término seguridad posee múltiples usos. A grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín *securitas* hace foco en la característica de seguro, es decir, realiza la propiedad de algo donde no se registran peligros, daños ni riesgos. Una cosa segura es algo firme, cierto e indubitable. La seguridad, por lo tanto, puede considerarse como una certeza.
- **Salud Ocupacional:** la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de

los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

- **Prevención de riesgos:** Conjunto de medidas destinadas a evitar o dificultar la ocurrencia de un siniestro y a conseguir que, si el accidente se produce, las consecuencias sean las mínimas posibles.
- **Incidentes:** Un incidente es aquello que acontece en el curso de un asunto y que cambia su devenir.
- **Accidente:** Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.
- **Higiene Ocupacional:** Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.
- **Acción Insegura:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.
- **Comité de seguridad y salud ocupacional:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

- **Condición insegura:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.
- **Delegado de prevención:** Aquel trabajador o trabajadora designado por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
- **Empresas asesoras en prevención de riesgos laborales:** Empresas u organizaciones capacitadas para identificar y prevenir los riesgos laborales de los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad e higiene, como de ergonomía y planes de evacuación, con el fin de mejorar tanto el clima laboral como el rendimiento de la empresa, todo ello a nivel técnico básico.
- **Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional:** Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- **Lugar de trabajo:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.
- **Medicina del trabajo:** Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.
- **Medios de protección colectiva:** Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores y trabajadoras.

- **Peritos en áreas especializadas:** Aquellos técnicos acreditados por la Dirección General de Previsión Social que se dedican a la revisión y asesoría sobre aspectos técnicos que requieran de especialización, como lo referente a generadores de vapor y equipos sujetos a presión.
- **Peritos en seguridad e higiene ocupacional:** Persona especializada y capacitada en la identificación y prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad como de higiene ocupacional.
- **Plan de emergencia:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.
- **Equipo de protección personal:** Equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.
- **Ergonomía:** Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo sico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.
- **Plan de evacuación:** Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

2.5 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

2.5.1 Hipótesis General

La gestión de seguridad y salud ocupacional según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.

2.5.2 Hipótesis Específicas

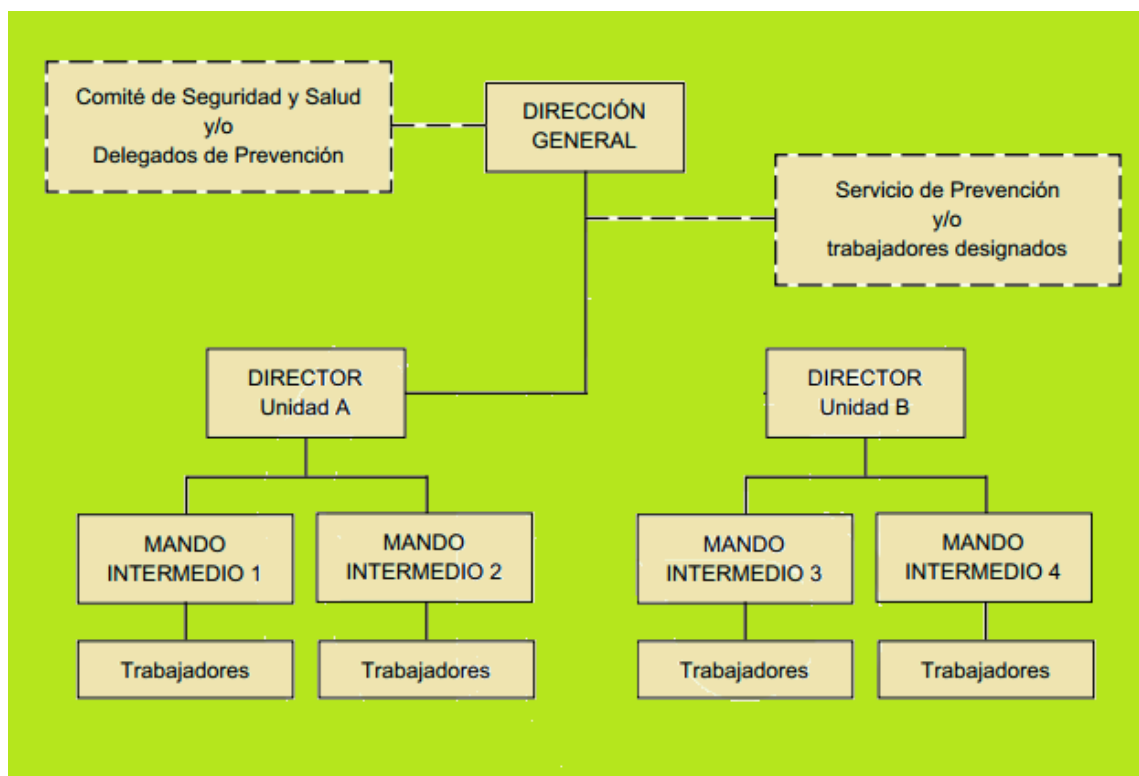
- La gestión de los requisitos generales de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.
- La gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.
- La planificación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.
- La implementación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.
- La verificación y acción correctiva de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.

2.6 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

2.6.1 Departamento de seguridad

El Departamento de Seguridad Laboral está constituido por un profesional, especializado en SST., competente debidamente acreditado y registrado en el Ministerios de Trabajo y Promoción Social, quien reporta a la alta Dirección de la empresa **ALFRED H. KNIGHT S.A.C.**, de las novedades y medidas de prevención necesaria, para la mejor organización de la prevención riesgo laboral se establece el siguiente organigrama:

Figura N° 05: Organigrama para la prevención riesgo laboral



Fuente: Elaboración propia

2.6.2 POLÍTICA, REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD ACTUAL

2.6.2.1 Política Integral

La empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., está comprometida con la seguridad y salud de sus trabajadores previniendo accidentes y enfermedades ocupacionales,

en el mejoramiento continuo en todos sus servicios de análisis químico y metalúrgico a muestras minerales de los lotes recepcionadas en el centro de acopio de la empresa para brindar la seguridad de los trabajadores de la empresa en el centro de acopio de minerales y como preservar su salud para evitar riesgos.

Todos los niveles de la organización de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., son responsables de velar por el cumplimiento de esta política.

2.6.2.2 Reglamento de Seguridad y Salud

Considerando:

Que es necesario elaborar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. en concordancia con el código del trabajo vigente que dispone que en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente más de diez trabajadores, los empleados están obligados a elaborar y someterse a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Promoción Social por medio de la dirección Regional del Trabajo, un Reglamento de Seguridad y Salud, el mismo que será renovado cada dos años.

ALFRED H. KNIGHT S.A.C., tiene como su principal objetivo velar por el bienestar de todos los trabajadores por medio del cumplimiento de las medidas de prevención de riesgo laborales estipulando en el Marco Legal vigente de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Trabajo.

En ejercicio de sus facultades legales Resuelve:

Expedir el siguiente Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. para su Centro de Acopio de Minerales de conformidad con las disposiciones legales que constan a continuación:

Razón Social y Domicilio:

Razón social: ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

Domicilio: Av. Guillermo Dansey N° 1850 – LIMA CERCADO

- a. La empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. se encuentra ubicada en la Provincia: Lima.
- b. Distrito: Lima Cercado
- c. Av. Guillermo Dansey N° 1850

Actividad económica:

Servicios de análisis químico y metalúrgico a muestras minerales

Objetivo del reglamento:

Proteger la Seguridad y salud de los trabajadores por medio de la aplicación del contenido de los artículos del Reglamento de Seguridad y Salud de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de Minerales.

Organizar, Conocer, Concientizar, Lograr la participación de los trabajadores por medio de la identificación de factores de riesgo en la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales.

El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. se expide en la Ciudad de Lima a los Veintitres días del mes de Febrero del 2018.

2.6.3 Entrevistas, resultados.

Con el objetivo de determinar un diagnóstico imparcial y participativo de la Seguridad Laboral en el Centro de Acopio de Minerales de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. se procedió a realizar entrevistas a los trabajadores de distintas áreas administrativas,

mantenimiento, recepción y manipuleo de lotes de minerales y bodega de repuesto, son valiosas las opiniones, comentarios, ideas y sugerencias en relación como se podría hacer el trabajo, la entrevista a veces es la mejor forma para conocer las actividades de la empresa, la entrevista, se realizó de acuerdo a la Ficha No: 1.

Las personas que intervinieron en las entrevistas fueron:

- Personal administrativo: Administrador de Centro de Acopio, RRHH. Secretarias y Personal de Compras (06)
- Personal técnico: mecánicos y electricistas (06)
- Supervisores de producción (04)
- Personal de Servicios (06)
- Personal de recepción de muestras, analistas y jefe de laboratorio (11)

Explicaré en un indicador de registro de datos, los resultados

CUADRO N° 01

CONOCIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD

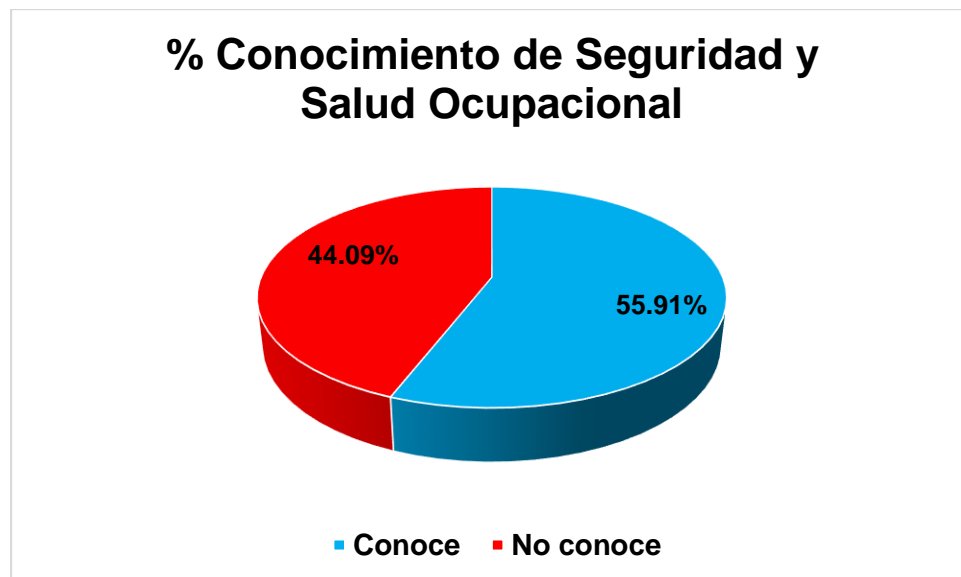
Áreas	Trabajadores	% Conocimiento
Personal administrativo	6	55%
Personal técnico	6	60%
Supervisores de producción y jefe de laboratorio	4	70%
Personal de servicios	6	45%
Personal de recepción de muestras, analistas	11	55%
Total	33	55,91%

Fuente: Investigación

Elaboración: Darling Antonio Lecaros Luna

GRAFICO N° 01

Indicador de registro de datos de las encuestas



Fuente: Investigación

Elaboración: Darling Antonio Lecaros Luna

Los resultados del análisis y evaluación del interno de la empresa se han podido establecer las siguientes Fortalezas y Debilidades en relación a la seguridad industrial.

Fortalezas:

- a. Liderazgo y predisposición a la participación de los directivos a la seguridad y salud ocupacional.
- b. Estructura organizativa y manual de funciones

- c. Personal capacitado en el área técnica, con predisposición a capacitarse en prevención de riesgos y accidentes de trabajo.
- d. Investigación de parte de egresado.
- e. Cumplimiento de disposiciones básicas con organismos de control en relación al manejo de los recursos naturales e implementos de seguridad.

Debilidades:

- a. Ausencia o poca comunicación entre las diferentes áreas de la empresa.
- b. Descoordinación y desconocimiento de las políticas internas.
- c. Escaso presupuesto destinado a prevención de riesgos.
- d. No se cuenta con un Plan Operativo y Planeamiento Estratégico de seguridad claramente definido o difundido.
- e. Crecimiento desordenado y sin criterio técnico.
- f. Sitios vulnerables sin extintores contra incendios
- g. Deficiente en iluminación en áreas de trabajo
- h. Escasez de implementos de seguridad
- i. Escasez de señalizaciones en maquinaria e instalaciones
- j. Carencia de cultura en usos de implementos de seguridad
- k. Personal operativo y de apoyo poco capacitado
- l. Estructura y nivel remunerativo poco incentivados
- m. Estándares de seguridad no registrados y falta de estadísticas

El estilo de liderazgo a nivel de la alta dirección tiende a dar mayor énfasis a las prestaciones de servicios de análisis de muestras minerales en los centros principales que en las actividades de Seguridad Industrial en el Centro de Acopio de minerales, el personal

no está ampliamente integrado con el concepto de seguridad industrial y cuidado del medio ambiente, existen pocos incentivos para desarrollar la creatividad del personal.

La propuesta será el proyecto para garantizar las mejoras en el Centro de Acopio de Minerales realizando estudios de las Incidencia de los factores de riesgo en la Seguridad y Salud y el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.

2.6.4 Seguridad, salud en el trabajo y marco legal

La no observancia de las medidas de prevención de riesgo determinada en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, constituye una causa legal para la terminación del contrato con el trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el Código del trabajo.

Se cumple y se elabora los informes de acuerdo el Marco Legal Nacional e Internacional.

Se mantiene la Organización del Servicio Médico, Comité y Unidad de Seguridad de Salud, sujeto a las normas vigentes.

Se realiza la entrega a los trabajadores ropa de trabajo adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y protección colectiva necesaria.

Asegura la relación de exámenes médicos periódicos de los trabajadores que realizan actividades expuesta a agentes contaminantes.

La Dirección de ALFRED H. KNIGHT S.A.C., asegura la reubicación en otra área, de un trabajador que como consecuencia del trabajo haya sufrido lesiones o enfermedades; en caso de que su condición no le permita realizar la misma actividad y bajo su consentimiento.

2.6.5 Factores de riesgo

El Ministerio de Trabajo y Promoción Social uno de los requisitos que solicita para la aprobación del reglamento de seguridad y salud de trabajo es la matriz de riesgos, resultados y recomendaciones.

Se elaboró la matriz de riesgo, de triple criterio PGV, Probabilidad, gravedad, vulnerabilidad, de acuerdo a la estimación de riesgo, riesgo moderado, riesgo importante y riesgos intolerable.

2.6.5.1 Observación de los riesgos en la empresa

De la prevención de riesgos de los trabajos propios de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de Minerales.

La Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. por sus actividades ha identificado factores de riesgos físicos, químicos y ruidos, emanados por maquinarias.

2.6.5.2 Factores de riesgo físicos: ruido

Se deben a las maquinarias y equipos en el Centro de Acopio, y serán objeto de un programa de mantenimiento adecuado que minimice en lo posible la emisión de ruido.

Se mantiene como límite de presión sonora de exposición de los trabajadores permitido el de 85 dB, en la escala A, en todos los procesos y establecimientos de trabajo de la empresa de ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

2.6.5.3 Factores riesgos físicos: iluminación

En las áreas de trabajo que por su naturaleza falten de iluminación natural, sea insuficiente, o se proyecten sombras que dificulten las operaciones en los procesos adecuados,

En los trabajos nocturnos carece de iluminación los lugares de trabajo, donde transitan montacargas, existe, atropellamientos, golpes o caídas de objetos.

Se recomendará un programa y cronograma de mantenimiento de iluminación al departamento de mantenimiento eléctrico.

2.6.5.4 Factores de riesgos: radiaciones

Se efectúan actividades de soldadura eléctrica y oxicorte en los talleres de mantenimiento.

Existe un programa de dotación de equipos de protección como gafas o pantallas protectoras con cristales absorbentes de radiaciones y de guantes, delantales.

2.6.5.5 Factores de riesgos: eléctricos

Las instalaciones eléctricas de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de minerales, en su totalidad no están protegidas con tubería rígida, aislante contra contactos eléctricos directos e indirectos.

Las cajas de breakers que se encuentran ubicadas en las áreas de trabajo deberán tener sus respectivas tapas en posición de cerrado y su respectiva señalización del riesgo eléctrico en su interior y exterior.

Cuando se realizaren trabajos de mantenimiento se comprobará la efectiva ausencia de energía eléctrica con un equipo de comprobación adecuado.

La corriente de baja tensión es peligrosa sobre todo cuando se encuentra en condiciones de aislamiento desfavorables humedad, transpiración, contacto con partes metálicas, paredes o pisos conductores.

Un contacto pequeño, puede provocar movimiento brusco irreflexivo y consecuentemente, pérdidas de equilibrio y caídas graves.

Cuando se realizaren trabajo en altura, todos los trabajadores no cumplen con el reglamento interno.

En los lugares muy conductores, locales húmedos no se alimentan con transformadores portátiles de baja tensión.

Carece de señalización de advertencias y peligro en las máquinas y equipos.

No se verifica periódicamente las instalaciones eléctricas ubicadas en las zonas de almacenamiento de combustible, materiales inflamables o explosivos.

2.6.5.6 Factores de riesgos: mecánicos

- a. Trabajadores en el Centro de Acopio de Minerales están expuesto en acción atrapante, cortante, lacerante, punzante, abrasiva y proyectiva.
- b. Para realizar trabajos de mantenimiento, soldadura, con fuente de ignición o que involucren alto riesgo de quemaduras por proyección de chispas de soldadura, se realiza con el permiso de trabajo correspondiente con la firma de responsabilidad del supervisor.
- c. Para realizar trabajos de altura superior a 1,80 metros y se deberán colocar protecciones colectivas andamios y arnés de seguridad y líneas de vida para evitar riesgo de caída de diferente nivel y con el correspondiente permiso de seguridad.
- d. Disponer lo necesario para que las máquinas se usen de acuerdo con sus prescripciones técnicas de seguridad y cumpliendo lo dispuesto en las leyes.
- e. La falta de capacitación a los trabajadores sobre condiciones adecuadas de utilización de las máquinas, riesgos para la salud que presentan y formas de evitarlos, la información debe resultar comprensible para los trabajadores a

los que va dirigida.

- f. En ocasiones no se mantiene limpio y ordenado el lugar y puesto de trabajo: máquinas, pisos y paredes libres de desechos.
- g. En ningún caso adoptar actitudes peligrosas o temerarias a la hora de manipular equipos, herramientas o máquinas-herramienta.
- h. Ninguna máquina podrá trabajar si existen condiciones inseguras que representen riesgo de accidentes para los trabajadores.
- i. Inspeccionar personalmente la maquinaria o el equipo antes de ponerlas en movimiento, verificar que no existan restricciones operativas, peligro personal o colectivo.
- j. No existe tarjeta de señalización medio antes de poner en movimiento una maquina o equipo como medida de prevención de accidente.
- k. No se asegura que todos los equipos tengan las respectivas guardas o pantallas de protección.

2.6.5.7 Riesgos mecánicos: bodegas de almacenamiento

- a. Los trabajadores, que labora en esta área deberá acatar las medidas del caso a fin de que los productos terminados sean apiladas en forma correcta, almacenándolas sobre pallets o perchas, debidamente clasificados evitando ubicarlos en pasadizos y siguiendo el instructivo de almacenamiento respectivo.
- b. No debe permitirse que ningún material rebase o sobresalga de las perchas invadiendo espacios de circulación para personas.
- c. Jamás retirar un material que se hallen en la base o en un rincón de

apilamiento.

- d. Toda persona ajena a los trabajos específicos de carga o descarga de mercadería deberá permanecer alejada de las maniobras de descarga.
- e. Los trabajadores encargados de la estiba de producto no son instruidos sobre la forma adecuada para efectuar las citadas operaciones, de acuerdo con normas de seguridad.
- f. Se permite a los trabajadores, transportar manual de carga cuyo peso puede comprometer su salud o seguridad.
- g. No se conserva un espacio prudencial, con respecto a la pared., Las áreas de almacenamiento deberán estar provistas de material absorbente para el combate de eventuales derrames de productos químicos.

2.6.5.8 Riesgos mecánicos calderos

- a) El Departamento de Mantenimiento no establece un adecuado programa de servicio y registro de pruebas para comprobar el correcto funcionamiento de válvulas y otros mecanismos de seguridad de los calderos.
- b) Las válvulas de seguridad no son comprobadas según lo indicado en el manual respectivo a fin de verificar su buen estado.
- c) El operador del caldero, durante la maniobra de recepción de combustible no cumple con el procedimiento respectivo de descarga, previniendo cualquier indicio de incidente o accidente.
- d) El personal no utiliza los equipos de protección y ropa de trabajo correspondientes de acuerdo con la actividad.

2.6.5.9 Riesgos mecánicos: equipos de carga

- a) Controlará que no se produzcan derrames de aceite en el piso para evitar que haya contaminación y, en caso de producirse algún derrame, proceder a limpiarlo de inmediato utilizando materiales absorbentes biodegradables antes de reiniciar el encendido del motor y la marcha.
- b) El operador no deberá permitir que las personas pasen por debajo de las horquillas elevadas.
- c) Los elementos de levantamiento esto es, cables, cadenas, ganchos y sistemas eléctricos o hidráulicos no se someten a revisión periódica, en base a lo que indica el fabricante.

2.6.5.10 Riesgo mecánico tráfico vehicular

- a) Conductor al ingresar o salir de la planta no hace conocer su propósito al guardia.
- b) El parqueo de vehículos no es obligadamente en posición en salida de emergencia.

2.6.5.11 Riesgos en áreas de oficinas administrativas

- a) Los escritorios, archivadores, anaqueles y otros muebles provistos de puertas y gavetas, no se mantienen cerrados para evitar golpes de los trabajadores.
- b) Se evidencia cables sueltos en oficinas administrativas que pudieran originar caídas y se colocaran regletas en los cables.
- c) Para aquellos casos en que el personal de oficina deba trasladarse a las áreas de plantas no utiliza el uso de equipo de protección individual durante el tiempo de su permanencia.

2.6.5.12 Riesgos químicos

- a. Los trabajadores que manipulen sustancias químicas, corrosivas, irritantes y otras que impliquen riesgos de intoxicación serán instruidos de manera teórica y práctica en el manejo de productos y materiales químicos peligrosos.
- b. En las áreas de trabajo donde se empleen sustancias químicas corrosivas se protegerán a los trabajadores, de tal forma que no se derive ningún riesgo para la salud de los mismos.
- d. Donde exista riesgo derivado de sustancias irritantes, tóxicas o corrosivas, está prohibida la introducción, preparación o consumo de alimentos.
- e. Cuando no pueda evitarse el desprendimiento de sustancias tóxicas contaminantes, se impedirá que se difunda en la atmósfera del puesto de trabajo, implantando un sistema adecuado de ventilación localizada, lo más cerca posible de la fuente de emisión del contaminante para evacuar de la instalación.
- f. Los trabajadores después de agregar los químicos en los procesos deberán lavarse las manos, limpiarse la cara, ojos, nariz., para evitar contacto con los mismo que puedan afectar su salud.
- g. Se deberá disponer de duchas lavajos de emergencia para casos de contactos con productos químicos en los ojos o piel.

2.6.5.13 Factores riesgos químicos: almacenamiento y manipulación de líquidos o sustancias inflamables

- a. Los líquidos inflamables se almacenarán en locales distantes a los sitios de trabajo, y si fuera posible, en recintos completamente aislados.
- b. El llenado de los depósitos o tanques de líquidos o sustancias inflamables o

combustibles se efectuará lentamente y evitando la caída libre desde orificios de la parte superior, para evitar la mezcla de aire con los vapores explosivos.

- c. El almacenamiento de sustancias inflamables o combustibles se efectuará siempre con las precauciones y equipo de protección adecuado en cada caso.
- d. La sustancia combustible e inflamable se almacenará en recipientes adecuados sobre una superficie impermeable y un cubeto, que facilite la recolección de algún eventual derrame.

2.6.5.14 Riesgos químicos manipulación de productos químicos

- a. Para la manipulación de productos químicos en los procesos se deberán llevarse a cabo utilizando el equipo de protección individual apropiado al riesgo químico que está expuesto como mascara para gases o vapores, guantes de caucho o neopreno, delantal de neopreno, protección de ojos, etc.
- b. Se deberá en caso de derrame de producto químico peligroso al cuerpo, inmediatamente lavar con abundante agua el área afectada y acudir a los servicios médicos de la empresa.
- c. Todos los recipientes que contengan productos químicos deberán ser identificados claramente y desechados según procedimientos establecidos.

2.6.5.15 Riesgos químicos gases comprimidos

- a. Los cilindros de oxígeno están almacenados junto a cilindros con gases inflamables como el acetileno, propano, etc., o junto a aceites, grasas o líquidos inflamables.
- b. Existe rotulación de prohibición de fumar o producir llama abiertas en las áreas donde se almacene o trabaje con gases.

2.6.5.16 Factores de riesgos biológicos

- a. ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de acopio de minerales, establecerá programas preventivos de enfermedades transmitidas por animales, otras enfermedades infecciosas y parasitarias. Los trabajadores se comprometen a colaborar en el cumplimiento de estos programas.
- b. Todo trabajador expuesto a virus, bacterias, hongos, parásitos, nocivos para la salud, deberán ser protegidos por técnica generales de limpieza y desinfección.
- c. El servicio médico de la empresa contará con los sueros y antídotos específicos para ser usados en el caso de accidentes con ofidios endémicos.
- d. Se implementarán planes de vacunación locales y se dará toda la colaboración a los realizados por las autoridades de salud.
- e. Se vigilará y mantendrá el aseo de cocinas y/o comedores que se encuentran dentro de las instalaciones.
- f. ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de acopio de minerales, dispondrá de suficientes duchas y servicios higiénicos para el uso de los trabajadores. Los trabajadores se comprometen a cuidar de estas instalaciones sanitarias.

2.6.5.17 Riesgos biológicos laboratorio control de calidad y microbiología.

- a. Los trabajadores que labora en el área del Laboratorio de Control de Calidad y microbiología deberá tener cuidado al manipular reactivo. Usará el equipo de protección individual recomendado de acuerdo a la exposición de riesgos biológicos.
- b. Antes de manipular un producto químico se deberá conocer toda la

información a través de las Hojas de Seguridad.

- c. Los trabajadores de laboratorio tendrán adiestramiento adecuado en el manejo de sustancias químicas. Se debe observar las instrucciones para cada operación.
- d. Deberá conocer el manejo seguro de los equipos de laboratorio. No olvidarse de la posible presencia de corrientes estáticas en equipos en movimiento.
- e. Deberá conocer los procedimientos de emergencia en casos de accidentes mayores y tener los equipos adecuados para combatirlos.
- f. Deberá mantener cerrados los recipientes en los que se almacenen solventes.
- g. En la cámara de aplicaciones, usará mascarilla con filtros para vapores orgánicos e inorgánicos y gafas de seguridad.
- h. Deberán utilizar elementos de protección individual como guantes de látex, mascarillas, máscaras, mandiles, zapatos antideslizantes.

2.6.5.18 Riesgos biológicos, olores y vapores

- a. Los equipos de extracción de olores y vapores, serán mantenidos frecuentemente, para evitar acumulación de grasa.
- b. Las labores de fumigación dentro del área de cocina se harán previniendo que no se contaminen los productos y fuera de horas de servicio.

2.6.5.19 Riesgos biológicos en baños y bacterias sanitarias

- a) En los servicios permanentes como: baños y bacterias sanitarias expuestos a micro organismo deberá realizarse la limpieza y desinfección diaria.
- b) Los trabajadores de limpieza de baños y de bacterias sanitario deberán utilizar los equipos de protección individual como botas antideslizantes, guantes de

caucho, mascarilla y gafas transparentes.

2.6.5.20 Factores de riesgos ergonómicos

- a. cuando se levanten o conduzcan objetos pesados por dos o más trabajadores, la operación será dirigida por una sola persona, a fin de asegurar la unidad de acción, el peso máximo de la carga que puede soportar o levantar un trabajador será de hasta 23 kg.
- b. Durante las actividades de levantamiento de cargas deberán realizar con una postura adecuada no forzando la columna
- c. El transporte o manejo de materiales en lo posible deberá ser mecanizado, utilizando para el efecto elementos como: carretillas hidráulicas, tecles, montacargas.

2.6.5.21 Riesgos ergonómicos en oficinas administrativas

- a. Deberán las sillas del personal administrativo ser ergonómicas con sus espaldares regulables a su región lumbar de su columna para prevenir enfermedades ocupacionales.
- b. Para el caso de los ejecutivos que realizaren su trabajo frente a un computador, se deberá diseñar y acondicionar la posición del equipo de acuerdo a las normas establecidas para el efecto.

2.6.5.22 De los riesgos psicosociales

- a. Se deberá establecer las jornadas de trabajo enmarcadas dentro de lo que estipula la ley.
- b. Se deberá desarrollar con los trabajadores la confianza mutua, comunicación, sentimiento de identidad, y las buenas relaciones interpersonales para dar

cumplimiento de metas establecidas por ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

- c. Se deberá fomentar la comunicación en los distintos niveles y mandos de los trabajadores para el manejo y resolución de conflicto para tener un clima laboral estable.
- d. Se deberá potenciar la creatividad y capacidad de los trabajadores de la compañía por medio de incentivos.

2.6.6 Indicadores de Gestión

El Departamento de Seguridad Industrial de ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de acopio de Minerales, realiza trabajo práctico sobre los indicadores de gestión de la SST.

Se procedió a realizar el indicador de gestión, como es el indicador pro activo encontrándose los siguientes resultados.

IG = Es directamente proporcional a:

1. Análisis de riesgo de tarea (Art),
2. Observación planeada de acción sub estándares (OPAI), realización de inspecciones sub estándares planeadas en los puestos de trabajos, estructura, herramientas y equipos.
3. Diálogo periódico de seguridad (DPS), (charla de los 5 a 15 minutos)
4. Orden de servicio estandarizada y auditable (OSEA), (instructivos y procedimiento)
5. Control de accidentes/ incidentes (CAI), (investigación de accidentes e incidentes)
6. Demanda de seguridad (DS), (reporte de condiciones sub estándares)
7. Entrenamientos de seguridad (ES), (brigada contra incendio, brigada de primeros auxilios).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 Tipo

De acuerdo al propósito de la investigación, naturaleza de los problemas y objetivos reúne las condiciones suficientes para ser calificado como **Investigación descriptiva**.

1. **Descriptiva:** El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.
2. **Correlacional:** Evalúa la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en determinado contexto.

3.1.2 Enfoque

La investigación es documental, porque dependió fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar, sin que se altere su naturaleza o sentido, para que aporte información o rinda cuentas de una realidad o acontecimiento; este proceso es indispensable y obligatorio

para poder iniciar la investigación. Al respecto ARIAS (2000) comenta que: aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos. (17)

Además es de carácter descriptivo porque permite describir, registrar, analizar e interpretar el proceso de elaboración de alimentos balanceados, se logrará caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. En este sentido SABINO (2001), la define como:

Su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos, de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten poner en manifiesto su estructura o comportamiento. (18)

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población

La población está conformada por las diferentes empresas de análisis fisicoquímicos que cuentan con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

3.2.2 Muestra

De acuerdo con los objetivos del presente estudio es necesario que se definan claramente las características de la muestra que será objeto de estudio de la presente investigación. La muestra es definida por ARIAS (2000) como: La parte de ese todo que llamamos universo y que sirve para representarlo. (19).

En el caso de la temática de esta investigación, la muestra está conformada por la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.

La muestra será determinada en base al método probabilístico estratificado y aplicando la fórmula estadística para poblaciones menores a 100 000.

$$n_0 = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N + 1) + Z^2 * p * q}$$

Sabiendo que:

p : Probabilidad de éxito (50%)

q : Probabilidad de fracaso (50%)

Z : Estadístico Z, a un 95% de confianza (1.96)

N = Tamaño de la población (20 trabajadores)

e = Precisión o error máximo admisible (5%)

n = Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n_0 = \frac{(1.96^2 \times 20 \times 0.5 \times 0.5)}{[0.05^2 \times (20 + 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5]} = 19 \text{ colaboradores}$$

Muestra ajustada:

$$n = \frac{n_0}{\left(1 + \frac{n_0}{N}\right)}$$

$$n = \frac{19}{\left(1 + \frac{19}{20}\right)} = 10 \text{ encuestados}$$

3.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

3.3.1 Variables

Variable Independiente (X):

X : La gestión de seguridad y salud ocupacional.

Variable dependiente (Y):

Y : La prevención de riesgos laborales

3.3.2 Dimensiones

La gestión de seguridad y salud ocupacional

1. Requisitos generales.
2. Políticas de seguridad salud ocupacional.
3. Planificación de seguridad y salud ocupacional.
4. Implementación y operación de seguridad y salud ocupacional.
5. Verificación y acción correctiva de seguridad y salud ocupacional.

La prevención de riesgos laborales

1. Plan de prevención.
2. Programación de actividad preventiva.
3. Política preventiva en la empresa.
4. Consulta y participación de los trabajadores.
5. Evaluación de los riesgos laborales.
6. Planificación de la actividad preventiva.
7. Medios de Protección.
8. Actividades informativas.
9. Actividades formativas
10. Medidas de emergencia.
11. Vigilancia y control de la salud.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Indicadores de la variable independiente (X): Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

1. Norma OHSAS 18001:2007

Indicadores de la variable dependiente (Y): La prevención de riesgos laborales

1. Impactos:
 - ✓ Negativos
 - ✓ No negativos
2. Leyes:
 - ✓ Se cumplen
 - ✓ No se cumplen
3. Personal
 - ✓ Alto desempeño
 - ✓ Bajo desempeño

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN

8.2

Para recopilar información se utilizarán las siguientes técnicas.

Encuestas. Se aplicará con el objetivo de obtener información sobre los aspectos relacionados con la seguridad y salud ocupacional en el trabajo.

Análisis documental. Se utilizará para analizar las normas, información bibliográfica y otros aspectos relacionados con la investigación.

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS RECOLECTADOS

El panorama actual de la sociedad de la información y del conocimiento exige la inserción consolidada de la cultura universitaria en el mundo digital.

Familiarizarse con las diversas opciones y procedimientos estadísticos de un programa como SPSS permite administrar bancos de datos de manera eficiente y desarrollar perfiles

de usuarios, hacer proyecciones y análisis de tendencias que permitirán planificar actividades a largo plazo y, en general, hacer un mejor uso de la información capturada en forma electrónica.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Las incidencias de los factores de riesgos en la Seguridad y Salud Ocupacional en el Centro de Acopio de Minerales de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., con la propuesta del Diseño del Sistema de Gestión, se contemplara medidas a disminuir los riesgos laborales, estas medidas deberán basarse para logro de objetivos en las directrices sobre el Diseño de Gestión de la Seguridad en el Trabajo y su entorno, como responsabilidad social y empresarial considerando la normativa legal vigente en Seguridad en el Trabajo.

El desarrollo del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en el Centro de acopio de minerales de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., consiste en una serie de actuaciones técnica y organizativa cuyo objetivo es evitar riesgos y minimizar aquellos que no hayan podido ser eliminados.

Como en todas las actividades empresariales, es posible el desarrollo adecuado y eficaz de la prevención y control de los riesgos, con la aplicación del modelo de Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

El presente proyecto va dirigido especialmente al Centro de acopio de minerales a toda la estructura organizacional perteneciente a la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

El Diseño de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es para definir funciones y responsabilidades a todos los miembros que conforman la organización en el referido Centro de Acopio de Minerales; controlado con entidades reguladoras, Auditorias en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, favorece el desarrollo de entornos de trabajo seguros y saludables para sus trabajadores. Además, permite a la organización identificar y controlar coherentemente los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, reduciendo el número de accidentes e incidentes, y asegurando el cumplimiento de toda la legislación y normativa relacionada con la seguridad y salud laboral, aplicable a la organización.

4.1.1 Acciones prácticas a implementar

Como ejemplos de acciones prácticas a implementar en el Centro de Acopio de Minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. para dar cumplimiento a la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable en Perú, caben destacar:

- Realizar un "estudio base" o auditoría inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.1.1.1 Línea Base

Lo primero que debemos hacer antes de implantar o adecuar el sistema de seguridad y salud en el trabajo a la Ley 29783 es conocer en qué estado nos encontramos en materia de seguridad y salud, para ello desarrollamos la denominada “línea base” tal y como se recoge en el artículo 37 de la Ley 29783 “Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”:

“Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales”.

4.1.1.2 Qué es una línea base

La línea base es el análisis de la situación de la organización en todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo. Este diagnóstico o línea base tiene por objetivo comparar lo que se está haciendo con respecto a los requisitos establecidos en la legislación aplicables en la legislación general y específica de la empresa (Centro de Acopio de minerales), así como con normas, métodos, etc. de reconocida solvencia, de tal forma que una vez realizada podremos definir y planificar las actuaciones de adaptación a la legislación y de punto de partida para la mejora continua. También nos permitirá disponer de la primera medición de

todos los indicadores que posteriormente vamos a utilizar lo que nos permitirá valorar la mejora continua.

Dentro del proceso de implantación o mejora del sistema, la línea de base debe realizarse cuando éste se inicia; de lo contrario, no se contará con datos que permitan establecer comparaciones posteriores e indagar por los cambios ocurridos conforme el proyecto se vaya implementando. Asimismo, de no realizarse se hacen menos confiables las posteriores evaluaciones de resultados y/o de impacto del proyecto de implantación.

El resultado de la línea base se expresa en un informe que describe la situación de la empresa en materia de seguridad y salud. La información elaborada se conoce como año base, punto de referencia o año cero.

La línea de base permite:

- Establecer la situación inicial del escenario en que se va a implementar la gestión de la seguridad y salud.
- Servir como un punto de comparación para que en futuras evaluaciones se pueda determinar qué tanto se ha logrado alcanzar los objetivos.
- Caracterizar en forma más precisa a los trabajadores y sus puestos de trabajo.
- Realizar un sistema de gestión, objetivos y planificación bien concebida.

Aunque la línea de base tiene un carácter eminentemente cuantitativo, en su realización se recurre a métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de optimizar la calidad de los hallazgos.

4.1.1.3 La línea base en las directrices de la OIT

En el apartado 3.7. “Examen Inicial” de las “Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ILO-OSH-2001” se establece:

“El sistema de gestión de la SST y las disposiciones pertinentes de la organización deberían evaluarse mediante un examen inicial, según corresponda. En el supuesto de que no exista ningún sistema de gestión de la SST, o cuando la organización sea reciente, el examen inicial debería servir de base para el establecimiento de tal sistema”.

Indicando que:

El examen inicial debería llevarse a cabo por personas competentes en consulta con los trabajadores y/o sus representantes, según corresponda”.

Definiendo como guía que el alcance de la evaluación inicial o línea base debe incluir:

- a. Identificar las prescripciones legales vigentes en materia de SST, las directrices nacionales, las directrices específicas, los programas voluntarios de protección y otras disposiciones que haya suscrito la organización;
- b. Identificar, prever y evaluar los peligros y los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o la organización del trabajo;
- c. Determinar si los controles previstos o existentes son adecuados para eliminar los peligros o controlar riesgos, y
- d. Analizar los datos recopilados en relación con la vigilancia de la salud de los trabajadores.

Indicando que el resultado del examen inicial debería:

- Estar documentado.
- Servir de base para adoptar decisiones sobre la aplicación del sistema de gestión de la SST.
- Servir de referencia para evaluar la mejora continua del sistema de gestión de la SST.

4.1.1.4 Cómo desarrollar la línea base

Para desarrollar la línea base debemos partir de las siguientes premisas:

- Debe ser realizada con técnicos con formación en Seguridad y Salud en el Trabajo ya que deben disponer de conocimientos en relación con la legislación aplicable, con métodos de evaluación de riesgos y conocimientos en sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Debe dar participación a los trabajadores, su información está basada en el funcionamiento real de la empresa.
- Debe implicar a los niveles directivos de la empresa.

Teniendo en cuenta esto, el técnico debe pasar a la recopilación de datos e información de la empresa. Esta información nacerá tanto de las entrevistas con el empleador y los trabajadores, el análisis de la documentación existente y el trabajo de campo en las instalaciones de la empresa.

Lo paso a dar son:

1. Análisis de lo que hasta el momento ha realizado en materia de seguridad y salud la empresa y compararla con los requisitos legales.
2. Analizar los daños a la salud de los trabajadores (siniestralidad y

enfermedades profesionales).

3. Realizar la evaluación de riesgos.
4. Elaborar el informe de Línea Base.

Vamos a analizar pormenorizadamente estos puntos, salvo el de evaluación de riesgos que, por su complejidad e importancia requiere que le dediquemos un artículo específico.

4.1.1.5| Analizar los daños a la salud de los trabajadores (siniestralidad y enfermedades profesionales).

Una vez realizado el análisis de la gestión de la seguridad y salud, debemos estudiar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores de tal forma que tengamos información sobre cómo les está afectando el trabajo a su salud.

En este aspecto debemos valorar los resultados de los reconocimientos médicos ya que estos son un importante indicador del resultado de las medidas preventivas.

Dentro de este apartado debemos incluir también todos los datos de que dispongamos de la investigación de accidentes, de éstas podemos extraer la siguiente información:

- Las causas principales que los han generado.
- Los fallos de las medidas preventivas o la gestión de la seguridad y salud de los trabajadores y en particular los controles realizados.
- Si el sistema responde con medidas preventivas para evitar que vuelvan a producirse.
- La calidad de las investigaciones.

Este análisis debe centrarse en los datos globales más que en los resultados de cada accidente en particular, estamos analizando los orígenes de la siniestralidad y no repitiendo el análisis o investigación de un accidente en particular.

4.1.1.6 Realización de la evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos es el elemento básico de información sobre los peligros y, en consecuencia, los riesgos a los que se someten los trabajadores y de, como debemos controlarlos.

La evaluación de riesgos nos permitirá conocer como debemos enfocar el sistema de gestión y nos indicará las medidas de protección que debemos implantar.

No vamos a entrar en este capítulo en el proceso de realización de la evaluación ya que por su importancia y complejidad requiere un capítulo específico.

4.1.1.7 Elaborar el informe de Línea Base.

Dentro del proceso de elaboración de la línea base, la elaboración del informes es el resultado de la misma.

No existe un formato, índice o criterio para eliminar el informe de línea base, pero si es importante que éste recoja los siguientes aspectos:

- a) Identificación de la fecha en que ha sido realizado.
- b) Identificación de la empresa.
- c) Somera descripción de las actividades que desarrolla la empresa.
- d) Fuentes de información
- e) Análisis de la información.
- f) Conclusiones, que debe incluir:
 - Cumplimiento de los requisitos reglamentarios, indicando claramente

cuáles no están recogidos en el sistema existente en la empresa.

- Puntos fuertes y débiles de cada uno de los aspectos que componen y compondrán el sistema.
- Planificación de las acciones a desarrollar.

g) Cualquier otro aspecto que se considere importante a tener en cuenta en la implementación de la Ley 29783 y el diseño del sistema de gestión.

h) Identificación de quien ha realizado el informe.

La evaluación de riesgos no es un documento que forme parte de la línea base, pero debe ser complementario a ésta.

- Redactar y publicar una Política y Objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Redactar e implantar un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los peligros, evaluar los riesgos y establecer medidas de control para esos riesgos, en cada uno de los puestos de trabajo de la empresa.
- Realizar y distribuir un Mapa con los riesgos.
- Planificar la actividad preventiva a desarrollar en la empresa.
- Redactar y establecer un Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los Requisitos Legales que aplican en la empresa.
- Formar un Comité de Seguridad y Salud (empresas con 20 o más trabajadores) o Nombrar un Supervisor de Seguridad y Salud (empresas con menos de 20 trabajadores)

- Formar e informar a los Trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo (no menos de 4 capacitaciones al año)
- Redactar las actas de comunicación y participación de los trabajadores.
- Realizar y custodiar permisos de trabajo para tareas "críticas".
- Controlar a los contratistas y a las visitas.
- Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores.
- Realizar seguimiento y monitoreo de agentes físicos y químicos.
- Desarrollar un Plan de Contingencia y llevar a cabo simulacros.
- Realizar un programa de inspecciones periódicas.
- Investigar los accidentes.
- Controlar la documentación del sistema y guardar los registros.
- Realizar auditorías periódicas.
- Revisar el sistema por la dirección.

CUADRO N° 02

**INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA
DE RIESGOS DEL TRABAJO**

GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN TÉCNICA	GESTIÓN OPERATIVOS RELEVANTES
1. Política	1. Identificación	1. Incidentes, Accidentes y Enfermedades.
2. Organización	2. Medición	2. Prevención y control incendios.
3. Planificación	3. Evaluación	3. Equipo Protección Personal
4. Implementación	4. Control	4. Inspecciones y Auditorias
5. Evaluación		5. Mantenimiento, Preventivo, Predictivo.
		6. Otros.

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Darling Antonio Lecaros Luna

4.2 PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Fases principales. Por tal podemos entender la puesta en marcha del Sistema de Gestión.

También es preciso dar a conocer, se entienda y comprender a la perfección., la tarea de información y formación de la gestión a los trabajadores del Centro de Acopio de minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

En cuanto al cronograma de gestión, es para facilitar en la medida de lo posible la implantación, será preciso establecer el cronograma con las cuatro gestiones, para los jefes de departamentales, supervisores, trabajadores con funciones y responsabilidades específica. Para llevar a la realidad la organización tendrá el apoyo y asesoramiento del especialista en Seguridad y Salud Ocupacional, donde se procederá a elaborar una planificación de los diferentes ítems del cronograma de trabajo de la gestión.

El seguimiento se llevará a cabo por el responsable de la gestión, que reportará al jefe del proyecto, conjuntamente con los resultados de las auditorías internas en función de los resultados. Se tratará de tomar las medidas necesarias para que la planificación inicialmente establecida se cumpla lo más fielmente posible, eliminando las posibles desviaciones sobre dicha gestión.

Fases principales. Por tal podemos entender la puesta en marcha del Sistema de Gestión.

También es preciso dar a conocer, se entienda y comprender a la perfección., la tarea de información y formación de la gestión a los trabajadores del Centro de Acopio de minerales de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

Desarrollo del Cronograma de Trabajo de la Gestión de Seguridad y Salud.

Cuadro N° 03:
CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
N°	DESCRIPCIÓN	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Evaluación y Diagnostico	■	■																		
2	Diseño del SSO			■	■																
3	Curso: Introducción, Motivación y Sensibilización al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo					■															
4	Curso: Conceptos Básicos; Peligro y Riesgo (dirigido a todo el personal.)						■														
5	Taller: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Dirigido a Jefes o Responsables de Áreas)									■	■										
6	Curso Taller: Auditores Internos para SSO (Según OHSAS 18001:2007)											■	■								
7	Manual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo													■	■	■	■				

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE			
Nº	DESCRIPCIÓN	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
8	Procedimientos, Instructivos y Formatos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo																				
9	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y sus Controles Operacionales																				
10	Identificación de Requisitos Legales Aplicables																				
11	Auditoria Interna del SST																				
12	Revisión por la Dirección																				
13	Apoyo durante la Primera Etapa de la Auditoria de Certificación y Levantamiento de los Hallazgos																				

4.2.1 Gestión Administrativa

Objetivos: Prevenir y controlar los fallos administrativos mediante el establecimiento de las responsabilidades en seguridad y salud de la administración superior y su compromiso de participación y liderazgo.

Introducción: En el presente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, se describen y analiza el modelo de gestión existente en la actualidad, en Minera VICUS S.A.C., con la finalidad, efectuar revisiones periódicas al modelo de gestión.

Minera VICUS S.A.C., establecerá un modelo de gestión de la prevención integrado por su especialista en Seguridad y salud en el trabajo, lo que representa que toda la estructura de la empresa, velar porque las áreas de trabajo y las tareas que en los mismos se realizan, reúnan unas condiciones de trabajo aceptables.

Por tal motivo, ha establecido una política en seguridad y salud en el trabajo, para definir funciones y responsabilidades a todos los miembros que conforman la organización; en esta materia, controlando su cumplimiento.

4.2.2 Política de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de Minerales

La política de la empresa, se debe cumplir con todos los organismos que tienen la prioridad en la empresa así como estén involucrado los trabajadores, calidad, recursos, base y medio ambiente.

Política Integral de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

La empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. está comprometida con la seguridad y salud de sus trabajadores previniendo accidentes y enfermedades ocupacionales, en el mejoramiento continuo en todos sus procesos de elaboración de conservas de pescado desde la recepción de la materia prima hasta su comercialización para brindar al consumidor productos

inocuos cumpliendo con normas estrictas de calidad nacional e internacional, garantizando los transportes de sus productos dentro y fuera del país de toda actividad ilícita, la empresa enfoca su compromiso en el cuidado del medio ambiente.

Todos los niveles de la organización de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. son responsables de velar por el cumplimiento de esta política.

4.2.3 Reglamento Seguridad y Salud de Trabajo

Para la aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud se realizó la gestión de los siguientes requisitos.

- 1) Solicitud de aprobación del Reglamento suscrita por el representante legal o apoderado dirigido al Director Regional del Trabajo.
- 2) CD con el proyecto de Reglamento.
- 3) Disponible en la página Web. www.trabajo.gob.pe/
- 4) Matriz de riesgo.
- 5) Registro Mercantil o poder notarial.
- 6) Certificado de cumplimiento y obligaciones con el (IESS).
- 7) Documento legal del apoderado.
- 8) Copia del RUC
- 9) Declaración juramento del Representante Legal y del Profesional Técnico.
- 10) Renovación del Reglamento de Seguridad y Salud
 - a) Programa de vigilancia de la higiene y seguridad.
 - b) Programa de prevención y control de riesgo
 - c) Programa de accidentes y enfermedades de tipo ocupacional.
 - d) Programa de capacitaciones realizadas al personal en temas específico en Higiene

y Seguridad.

e) Programa de equipos de protección personal.

Art. 2. Queda incorporada al Reglamento de Seguridad y Salud de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., todas las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y demás legislación vigente en la materia, las mismas que prevalecerá en todo caso.

Art. 3. La presente Resolución, junto con el Reglamento se exhibirán permanentemente en el lugar de trabajo, debiéndose entregarse un ejemplar de bolsillo con igual contenido, para conocimiento y aplicación del empleador, de quienes lo representan y todos los trabajos.

Art. 4. El presente Reglamento de Higiene y Seguridad de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., tiene vigencia de dos años a partir de la fecha de aprobación, después de la cual presentara un nuevo proyecto acompañado evidencias de cumplimiento de este bien.

Antes de recibir el Reglamento de Seguridad y Salud de la empresa recibirán los trabajadores capacitación y se explicara todos sus capítulos, artículos para que exista una responsabilidad de cultura por parte de los trabajadores de la empresa., otros puntos importantes de seguridad y salud de trabajo.

Aprobación del reglamento de seguridad y salud de la empresa.

4.2.4 Objetivos del Reglamento

El presente reglamento es de aplicación de todas las actividades laborales del Centro de Acopio de Minerales, comercial, operativo, administrativo, ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

busca prevenir, disminuir o eliminar los riesgos laborales que pueden afectar la salud, las instalaciones y el medio ambiente siendo sus objetivos.

- 1) Asignar los medios y recursos necesarios y disponibles para lograr y mantener seguras las condiciones de trabajo.
- 2) Proponer las facilidades adecuadas para otorgar primeros auxilios y tratamiento médico inicial a enfermedades profesionales del trabajo.
- 3) Determinar las prohibiciones de los trabajadores, para disminuir los riesgos que causen daño a la salud, a los bienes y al medio ambiente.

4.2.5 Matriz de riesgos de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

Se realizó la matriz de acuerdo a los riesgos en los sitios de trabajo, para realizar las mejoras para garantizar la salud y el bienestar del trabajador.

La planificación de trabajo

La planificación se incluirá a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratista.

4.2.6 Organización de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

La Organización tiene su Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional aprobado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, con su respectiva matriz de riesgo de todos los puestos de trabajo.

Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, gerentes, jefes, supervisores y trabajadores.

Las reuniones se los realiza con los trabajadores de cada área por lo menos una vez a la semana, para examinar los programas de Salud Ocupacional desarrollados en la empresa se evalúa de acuerdo a las situaciones presentadas.

4.2.7 Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Se aprobó el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para el rendimiento de cuentas, supervisión efectiva y comunicación.

El comité es una de los cuatro pilares fundamentales de la organización de la empresa, como la Unidad de Seguridad y Salud, Servicios Médicos, Gerencias y sus principales trabajadores de la empresa.

4.2.8 Obligaciones del comité de la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

A. Funciones del presidente

1. Convocar a reuniones
2. Dirigir las reuniones
3. Delegar la Presidencia a otro miembro, en caso de ausencia eventual
4. Representar al Comité en todo lo relacionado con el mismo
5. Nominar grupos de trabajo para realizar estudios específicos cuando fuere necesario.
6. Suscribir informes, acuerdos y demás comunicaciones.
7. Cumplir y hacer cumplir las decisiones tomadas por el Comité.

B. Funciones del secretario:

1. Preparar la agenda de reuniones.
2. Realizar las citaciones a las reuniones
3. Elaborar y distribuir informes, acuerdos, etc.
4. Llevar el registro de actas de reunión

C. Funciones de los miembros:

1. Informar a los representantes del Comité, las actividades y acciones pertinentes, desarrolladas en cada lugar de trabajo y relacionadas con Seguridad e Higiene Industrial.
2. Sugerir y recomendar acciones en materia de Seguridad Industrial.
3. Velar y supervisar el cumplimiento de las resoluciones del Comité en las áreas de trabajo correspondientes.

4.2.9 Verificación de cumplimiento de funciones y responsabilidades**a) Funciones y responsabilidades.**

Entendiéndose que la Seguridad y Salud en el Trabajo es una responsabilidad legal del empleador y de la gerencia, pero estructuralmente compartida por todos y cada uno de los miembros de la empresa, debe existir acuerdos con el nivel complejidad de la organización, una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo, Servicio de Salud, Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Interno y un Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Se elabora los procedimientos de acuerdo el transcurso de los trabajos del sistema de gestión de seguridad y salud.

- La política de seguridad a la empresa u organización.
- La planificación de seguridad y salud en el trabajo.
- La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo.
- La verificación del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índices de gestión.
- El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el

trabajo.

- La identificación, medición, evaluación. Control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
- La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo.
- La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externas de accidentes graves).
- La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).
- Incentivos por acciones relevantes relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.
- La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- La investigación de enfermedades profesionales ocupacionales y las relacionadas con el trabajo.
- La vigilancia de la salud de los trabajadores.
- El plan de emergencia en respuesta a factores a riesgos ocupacionales, tecnológico, natural, medio ambiente y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).
- Las auditorías del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.
- Las inspecciones de condiciones y acciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.

- Los equipos de protecciones y ropa de trabajo.
- La consulta y participación de los trabajadores.
- El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

4.2.10 Control de la desviación del plan de gestión

Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo de la empresa u organización: manual, procedimiento, instrucciones y registros que se tendrá presente para las respectivas auditorías.

4.2.11 Mejora continúa.

Con las actividades de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se incorpora criterios de mejoras, para fortalecer las áreas de trabajo y mejorar el ambiente de trabajo, con la colaboración de la organización se establecerá nuevos proyectos para satisfacer plenamente sus valores empresariales y exigencias legales, cumpliendo con sus trabajadores, clientes y con la sociedad.

Se establecerá una matriz permanente que establezca los aspectos de la gestión con los niveles de cumplimiento por periodo de tiempo, con las metas planteadas y conseguidas con el enfoque de las mejoras continuas, Planificar, verificar, actuar, hacer.

CUADRO N° 04: CRONOGRAMA-PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA LA EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.

CENTRO DE ACOPIO DE MINERALES

N°	DESCRIPCION	OBJETIVOS	DEPAR/ RESPON	META 2017-2018	Logro/ Me	L	ML	ML	ML	ML	ML	M
1	1.- GESTIÓN ADMINISTRATIVA: POLÍTICA INTEGRADA a) Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo;	Dar a conocer a los nuevos empleados de la empresa Alfred H. Knigh en Materia de Seguridad y Salud Ocupacional	Organización	Tener la estructura acorde a Ley								
2	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes;	Dar a conocer a los nuevos empleados y visitantes.	D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
3	Está documentada, integrada- implantada y mantenida;	Se implementara en rotulación	D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
4	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No Conformidades	Se realizara la matriz de acuerdo a los	D.S.S.T.	100% Población expuesta								
5	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, etc.	Es hacer conocer y recomendar de los riesgos	D.S.S.T.	100% de lo Programado								
6	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades.	Dar a conocer la forma de actuación correcta	D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
7	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad; e,	Establecer las jefaturas por orden para la buena planificación de las actividades	D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
8	ORGANIZACIÓN Tiene Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.	Cumplir con las obligaciones del Ministerio de Trabajo y Promoción	D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
9	Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, técnicos y trabajadores.	Verificar el cumplimiento del plan de seguridad y salud ocupacional.	D.M./D.S. S.T	100% de lo Programado								
10	Están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo; INDICADORES	Indicadores que se reflejan en la continuidad de la gestión , para las observaciones	D.S.S.T.	100% de lo Programado								
11	Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización: manual, procedimientos, Instructivos.	Mantener los documentos del sistema de gestión en seguridad y salud Ocupacional.	D.RRHH/ D.S.S.T.	Tener la estructura acorde a Ley								
12	MEJORAMIENTO CONTINUO Cada vez que se re- planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios.	Dar a conocer con fotos e investigación los accidentes de trabajo que	Organización	100% de lo Programado								

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Antonio Darling Lecaros Luna

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Al implementar el proyecto para prevenir las incidencias de riesgos en el Centro de Acopio de Minerales de la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. es mejorar el ambiente de trabajo y evitar enfermedades profesionales y con la implementación del Diseño Gestión Seguridad y Salud Ocupacional, aumenta la motivación, el rendimiento y los niveles de productividad.
- La Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. es consciente de la importancia del programa del Diseño de la Gestión de Seguridad como herramienta integral para el desarrollo de las actividades y del proceso empresarial.
- Basados en las disposiciones del “Diseño Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se procedió a la clasificación de los diferentes riesgos identificados anteriormente en; Riesgos físicos, Mecánicos, Ergonómicos, Químicos, Psicosociales, Eléctricos, Riesgos de accidentes mayores con el fin de darle a conocer a los trabajadores para evitar accidentes y mejorar las áreas de trabajo.
- La correcta característica laboral, la identificación de los factores de riesgo, y el reconocimiento del proceso productivo, permite desarrollar de manera acertada minimizar y eliminar los riesgos aplicando las políticas, reglamentos, resoluciones permitentes.
- La propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Centro de Acopio de

Minerales ha permitido una mejoría en todos los aspectos de la seguridad, por ejemplo se cuenta con manuales completos, programas en funcionamiento, se archiva documentación que es trazable.

- Por lo que concluye que la empresa ALFRED H. KNIGHT S.A.C., puede mejorar su sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

5.2 RECOMENDACIONES

- A nivel nacional, es importante que todas las empresas establezcan la Política de Seguridad de la Empresa, ésta debe contemplar el compromiso de los altos funcionarios hacia los trabajadores con referencia al ambiente de trabajo, equipo de protección personal y bienestar de la salud.
- Estas empresas deben realizar el IPER en todas las secciones de la Unidad y determinar las áreas de mayor riesgo y dar las medidas correctivas.
- Las empresas dedicadas a brindar servicios de análisis químico y metalúrgico, deben elaborar procedimientos de trabajo para cada actividad, debido a que cada uno de ellos tienen peligros y riesgos específicos.
- Crear una cultura proactiva. Una herramienta para ello es fomentar el reporte y análisis de incidentes.
- Convencer a los trabajadores sobre los beneficios y ventajas que se logran al reportar incidentes.
- Incidir en la supervisión en la sección de microbiología teniendo como sustento para esta disposición el resultado del IPER que calificó a ésta sección como de alto riesgo.
- Impulsar la capacitación y entrenamiento, con el propósito de que los empleados mejoren sus conocimientos y capacidades para el desempeño de sus puestos de trabajo.

Cuanto más profundos sean sus conocimientos más fáciles será que piensen en que su trabajo es importante y se sientan orgullosos de hacerlo.

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACIÓN

6

6.1 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. *OHSAS 18001:2007 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.* (2007). España: AENOR.
2. *OHSAS 18002:2008 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007.* (2008) España: AENOR.
3. (2011). *Ley 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.* Lima.
4. (2012). *D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima.
5. Chinchilla Sibaja, R. (n.d.). *SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.*
6. Díaz Zazo, P. (2009). *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: Seguridad y Salud Laboral.* Madrid.

6.2 REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

1. Alcocer Allaica, J. (2010). Retrieved Junio 08, 2014, from <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bistream/123456789/950/1/85T00168%20pdf>.
2. Alejo Ramirez, D. (n.d.) *Portal de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.* Retrieved Junio 08, 014, from <http://es.scribd.com/doc/200873200/Alejo-Ramirez-Dennis-Gestion-Seguridad-Carreteras>.
3. <http://es.wikipedia.org/wiki/OHSAS>

4. <http://prevencionseguridadysaludlaboral.blogspot.com/2010/11/ohsas-18000-gestion-de-salud-y.html>
5. http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/50_ohsas_18000.html
6. http://www.ingenieria.peru-v.com/salud_seguridad/ohsas_18000.htm
7. <http://upcommons.upc.edu/pfd>.

A N E X O S

Anexo 1: Matriz de Consistencia:

Cuadro N° 05: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODOS/ TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Problema General ¿Cómo influye la gestión de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo influye la gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017? ▪ ¿Cómo influye la planificación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017? ▪ ¿Cómo influye la planificación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. 	<p>Objetivo general Determinar la influencia de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar la influencia de la gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. ▪ Determinar la influencia mediante la planificación de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. ▪ Determinar la influencia mediante la implementación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. 	<p>Hipótesis General La gestión de seguridad y salud ocupacional según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestión de políticas de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. ▪ La planificación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. ▪ La implementación y operación de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. ▪ La verificación y acción correctiva de seguridad y salud 	<p>Variable Independiente: (X): Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Variable Dependiente (Y): EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C.</p> <p>Indicadores: Seguridad Salud Ocupacional Mejora Continua</p>	<p>Tipo de Investigación Tesis Descriptiva y Correlacional.</p> <p>Diseño de Investigación Se tomará el enfoque cuantitativo por que se pretende obtener la recolección de datos para conocer o medir el fenómeno en estudio y encontrar soluciones para la misma; la cual trae consigo la afirmación o negación de la hipótesis establecida.</p> <p>La investigación también será cualitativa, la cual consiste en utilizar la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas en el proceso del desarrollo de la tesis.</p> <p style="text-align: center;">TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Análisis documental. 	<p>Se usará como instrumento la Encuesta sobre Sistema de Seguridad y salud Ocupacional:</p>

<p>KNIGHT S.A.C. – Lima 2017?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cómo influye la verificación y acción correctiva de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017? 	<p>KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar la influencia mediante la verificación y acción correctiva de seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001:2007, para la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017. 	<p>en el trabajo según OHSAS 18001:2007, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en el Centro de Acopio de Minerales de la EMPRESA ALFRED H. KNIGHT S.A.C. – Lima 2017.</p>			
---	---	---	--	--	--

**Sistema de gestión de la seguridad y
salud en el trabajo**

OHSAS 18001:2007

Índice

Pág.

Agradecimientos

Prólogo

Introducción

1. Objeto y campo de aplicación
2. Publicaciones para consulta
3. Términos y definiciones
4. Requisitos del sistema de gestión de la SST

Anexo A (informativo) Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2015

Anexo B (informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001, OHSAS 18002 e ILO-OHS:2001 Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Organizaciones de todo tipo están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) mediante el control de sus riesgos para la SST, acorde con su política y objetivos de SST. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas económicas y otras medidas para fomentar las buenas prácticas de SST, y de un aumento de la preocupación expresada por las partes interesadas en materia de SST.

Muchas organizaciones han emprendido “revisiones” o “auditorías” de SST para evaluar su desempeño de la SST. Sin embargo, esas “revisiones” y “auditorías”, por sí mismas, pueden no ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no sólo cumple, sino que continuará cumpliendo los requisitos legales y de su política. Para ser eficaces, necesitan estar desarrolladas dentro de un sistema de gestión estructurado que esté integrado en la organización.

Los estándares OHSAS sobre gestión de la SST tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de la SST eficaz que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr los objetivos de SST y económicos. Estos estándares, al igual que otras normas internacionales, no tienen como fin ser usados para crear barreras comerciales no arancelarias, o para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización.

Este estándar OHSAS especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST. Pretende ser aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales

y sociales. La base de este enfoque se muestra en la figura 1. El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización y especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo permite a una organización desarrollar una política de SST, establecer objetivos y procesos para alcanzar los compromisos de la política, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar la conformidad del sistema con los requisitos de este estándar OHSAS. El objetivo global de este estándar OHSAS es apoyar y promover las buenas prácticas en SST en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.

La segunda edición de este estándar OHSAS está enfocada a proporcionar claridad sobre la primera edición, y se han tenido en cuenta las disposiciones de las Normas ISO 9001, e ISO 14001, ILO-OSH, y otras normas o publicaciones sobre sistemas de gestión de la SST con el fin de mejorar la compatibilidad de estos estándares para beneficio de la comunidad de usuarios.

Existe una diferencia importante entre este estándar OHSAS, que describe los requisitos para el sistema de gestión de la SST de una organización y que se puede usar para certificación/registro y/o la autodeclaración de un sistema de gestión de la SST de una organización, y una directriz no certificable destinada a proporcionar asistencia genérica a una organización para establecer, implementar o mejorar un sistema de gestión de la SST. La gestión de la SST abarca una serie completa de temas, incluidos aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas. El demostrar que este estándar OHSAS se ha implementado con éxito puede servir para que una organización garantice a las partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión de la SST apropiado.

Aquellas organizaciones que requieran una orientación más general sobre temas de sistemas de gestión de la SST pueden consultar el estándar OHSAS 18002. Cualquier referencia a otras normas internacionales se hace únicamente con propósitos informativos.

Nota: Este estándar OHSAS se basa en la metodología conocida como Planificar-Hacer- Verificar- Actuar (PHVA). La metodología PHVA se puede describir brevemente como:

- **Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- **Hacer:** implementar los procesos.
- **Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a la política de SST, los objetivos, las metas y los requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST.

Muchas organizaciones gestionan sus operaciones por medio de la aplicación de un sistema de procesos y sus interacciones, que se puede denominar como “enfoque basado en procesos”. La Norma ISO 9001 promueve el uso del enfoque basado en procesos. Ya que la metodología PHVA se puede aplicar a todos los procesos, las dos metodologías se consideran compatibles.

Este estándar OHSAS contiene requisitos que pueden ser auditados objetivamente; sin embargo, no establece requisitos absolutos para el desempeño de la SST más allá de los compromisos incluidos en la política de SST, de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba para la prevención de daños y del deterioro de la salud y de la mejora continua. Por tanto, dos organizaciones que realizan actividades similares con diferente desempeño de la SST pueden ambas cumplir con sus requisitos.

Este estándar OHSAS no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, tales como los relativos a la gestión de la calidad, gestión ambiental, gestión de la seguridad o gestión financiera, aunque sus elementos pueden alinearse o integrarse con los de otros sistemas de gestión. Es posible que una organización adapte su sistema o sistemas de gestión existentes para establecer un sistema de gestión de la SST que sea conforme con los requisitos de este estándar OHSAS. Sin embargo, se señala que la aplicación de los distintos elementos del sistema de gestión podría variar dependiendo del propósito previsto y de las diferentes partes interesadas involucradas.

El nivel de detalle y complejidad del sistema de gestión de la SST, la extensión de la documentación y los recursos que se dedican dependen de varios factores tales como el alcance del sistema, el tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades, productos y servicios y la cultura de la organización. Este podría ser el caso en particular de las pequeñas y medianas empresas.

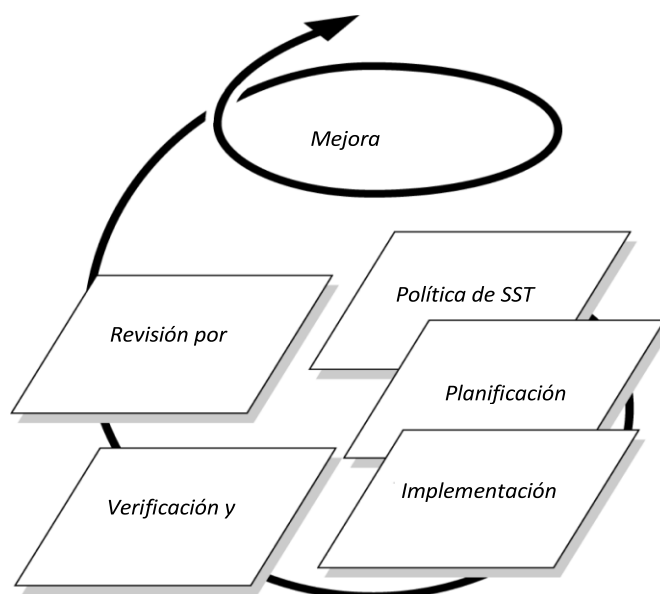


Figura N° 6: Modelo de sistema de gestión de la SST para este estándar OHSAS

1 Objeto y campo de aplicación

Este estándar de la Serie de Evaluación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS) especifica los requisitos para un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST. No establece criterios de desempeño de la SST ni proporciona especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Este estándar OHSAS se aplica a cualquier organización que desee:

- a) establecer un sistema de gestión de la SST para eliminar o minimizar los riesgos al personal y a otras partes interesadas que podrían estar expuestas a peligros para la SST asociados con sus actividades;
- b) implementar, mantener y mejorar de manera continua un sistema de gestión de la SST;
- c) asegurarse de su conformidad con su política de SST establecida;
- d) demostrar la conformidad con este estándar OHSAS por:
 - 1) la realización de una autoevaluación y autodeclaración; o
 - 2) la búsqueda de confirmación de dicha conformidad por las partes interesadas en la organización, tales como clientes; o
 - 3) la búsqueda de confirmación de su autodeclaración por una parte externa a la organización; o
 - 4) la búsqueda de la certificación/registro de su sistema de gestión de la SST por una organización externa.

Todos los requisitos de este estándar OHSAS tienen como fin su incorporación a cualquier sistema de gestión de la SST. Su grado de aplicación depende de factores tales como la política de SST de la organización, la naturaleza de sus actividades y los riesgos y la complejidad de sus operaciones.

Este estándar OHSAS está previsto para tratar la seguridad y salud en el trabajo, y no otras áreas de la seguridad y salud como programas para el bienestar de los empleados, seguridad de los productos, daños a la propiedad o impactos ambientales.

2 Publicaciones para consulta

En la Bibliografía se enumeran otras publicaciones que proporcionan información u orientación. Se recomienda consultar la edición más reciente de dichas publicaciones.

Específicamente se debería hacer referencia a:

OHSAS 18002, *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001*

Organización Internacional del Trabajo:2001, *Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)*

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento son aplicables los siguientes términos y definiciones.

3.1 riesgo aceptable

Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia **política de SST (3.16)**.

3.2 auditoría

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría” y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría”. [ISO 9000:2005, 3.9.1]

Nota 1: Independiente no significa necesariamente externo a la organización. En muchos casos, la independencia puede demostrarse al estar el auditor libre de responsabilidades en la actividad que se audita.

Nota 2: Para mayor orientación sobre “evidencias de la auditoría” y “criterios de auditoría”, véase la Norma ISO 19011.

3.3 mejora continua

Proceso recurrente de optimización del **sistema de gestión de la SST (3.13)** para lograr mejoras en el **desempeño de la SST global (3.15)** de forma coherente con la **política de SST (3.16)** de la **organización (3.17)**.

Nota 1: No es necesario que dicho proceso se lleve a cabo de forma simultánea en todas las áreas de actividad.

Nota 2: Adaptada del apartado 3.2 de la Norma ISO 14001:2004.

3.4 acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una **no conformidad (3.11)** detectada u otra situación indeseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.

Nota 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse mientras que la **acción preventiva (3.18)** se toma para prevenir que algo suceda.

[ISO 9000:2005, 3.6.5]

3.5 documento

Información y su medio de soporte.

Nota: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos. [ISO 14001:2004, 3.4]

3.6 peligro

Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o **deterioro de la salud (3.8)**, o una combinación de éstos.

3.7 identificación de peligros

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un **peligro (3.6)** y se definen sus características.

3.8 deterioro de la salud

Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.

3.9 incidente

Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o **deterioro de la salud (3.8)** (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

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

Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como **cuasi accidente**.

Nota 3: Una situación de emergencia (véase el apartado **4.4.7**) es un tipo particular de incidente.

3.10 parte interesada

Persona o grupo, dentro o fuera del **lugar de trabajo (3.23)** que tiene interés o está afectado por el **desempeño de la SST (3.15)** de una **organización (3.17)**.

3.11 no conformidad

Incumplimiento de un requisito.

[ISO 9000:2005, 3.6.2; ISO 14001, 3.15]

Nota: Una no conformidad puede ser una desviación de:

- las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, etc. pertinentes.

- los requisitos del sistema de gestión de la SST (3.13).

3.12 seguridad y salud en el trabajo (SST)

Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el **lugar de trabajo (3.23)**.

Nota: Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales sobre la salud y la seguridad de las personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o que estén expuestas a las actividades del lugar de trabajo.

3.13 sistema de gestión de la SST

Parte del sistema de gestión de una organización (3.17), empleada para desarrollar e implementar su política de SST (3.16) y gestionar sus riesgos para la SST (3.21).

Nota 1: Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

Nota 2: Un sistema de gestión incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos (3.19), los procesos y los recursos.

Nota 3: Adaptada del apartado 3.8 de la Norma ISO 14001:2004.

3.14 objetivo de SST

Fin de SST, en términos de desempeño de la SST (3.15), que una organización (3.17) se fija alcanzar.

Nota 1: Los objetivos deberían cuantificarse cuando sea posible.

Nota 2: El apartado 4.3.3 requiere que los objetivos de SST sean coherentes con la política de SST (3.16).

3.15 desempeño de la SST

Resultados medibles de la gestión que hace una organización (3.17) de sus riesgos para la SST (3.21).

Nota 1: La medición del desempeño de la SST incluye la medición de la eficacia de los controles de la organización.

Nota 2: En el contexto de los sistemas de gestión de la SST (3.13), los resultados se pueden medir respecto a la política de SST (3.16), los objetivos de SST (3.14) de la organización (3.17) y otros requisitos de desempeño de la SST.

3.16 política de SST

Intenciones y dirección generales de una organización (3.17) relacionadas con su desempeño de la SST (3.15), como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Nota 1: La política de SST proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos de SST (3.14).

Nota 2: Adaptada del apartado 3.11 de la Norma ISO 14001:2004.

3.17 organización

Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Nota: Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por sí sola puede definirse como una organización. [ISO 14001:2004, 3.16]

3.18 acción preventiva

Acción tomada para eliminar la causa de una **no conformidad (3.11)** potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial.

Nota 2: La acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda mientras que la acción correctiva (3.4)

se toma para prevenir que vuelva a producirse. [ISO 9000:2005, 3.6.4]

3.19 procedimiento

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Nota: Los procedimientos pueden estar documentados o no. [ISO 9000:2005, 3.4.5]

3.20 registro

Documento (3.5) que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas. [ISO 14001:2004, 3.20]

3.21 riesgo

Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud (3.8) que puede causar el suceso o exposición.

3.22 evaluación de riesgos

Proceso de evaluar el **riesgo (3.21)** o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

3.23 lugar de trabajo

Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Nota: Cuando se tiene en consideración lo que constituye el lugar de trabajo, la **organización (3.17)** debería tener en cuenta los efectos para la SST del personal que está,

por ejemplo, de viaje o en tránsito (por ejemplo conduciendo, volando, en barco o en tren), trabajando en las instalaciones del cliente, o trabajando en casa.

4 Requisitos del sistema de gestión de la SST

4.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST de acuerdo con los requisitos de este estándar OHSAS, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de la SST.

4.2 Política de SST

La alta dirección debe definir y autorizar la política de SST de la organización y asegurarse de que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de la SST, ésta:

- a) es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización;
- b) incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SST;
- c) incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST;
- d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST;
- e) se documenta, implementa y mantiene;
- f) se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST;
- g) está a disposición de las partes interesadas; y
- h) se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.

4.3 Planificación

4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.

El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe tener en cuenta:

- a) las actividades rutinarias y no rutinarias;
- b) las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes); el comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos;
- c) los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo;
- d) los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;

Nota 1: Puede ser más apropiado que dichos peligros se evalúen como un aspecto ambiental.

- e) la infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la organización como otros;
- f) los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales;
- g) las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades;

- h) cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios (véase también la nota del apartado **3.12**);
- i) el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

La metodología de la organización para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe:

- a) estar definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva, y
- b) prever la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles, según sea apropiado.

Para la gestión de los cambios, la organización debe identificar los peligros para la SST y los riesgos para la SST asociados con los cambios en la organización, el sistema de gestión de la SST, o sus actividades, antes de la incorporación de dichos cambios.

La organización debe asegurarse de que se consideran los resultados de estas evaluaciones al determinar los controles.

Al establecer los controles o considerar cambios en los controles existentes se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- a) eliminación;
- b) sustitución;
- c) controles de ingeniería;
- d) señalización/advertencias y/o controles administrativos;
- e) equipos de protección personal.

La organización debe documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y los controles determinados.

La organización debe asegurarse de que los riesgos para la SST y los controles determinados se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de la SST.

Nota 2: Para mayor orientación sobre la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de controles, véase el estándar OHSAS 18002.

4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos de SST que sean aplicables.

La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de la SST.

La organización debe mantener esta información actualizada.

La organización debe comunicar la información pertinente sobre los requisitos legales y otros requisitos a las personas que trabajan para la organización y a otras partes interesadas.

4.3.3 Objetivos y programas

La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos de SST documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política de SST, incluidos los compromisos de prevención de los daños y deterioro de la salud, de

cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y de mejora continua.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos, debe tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus riesgos para la SST. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos. Estos programas deben incluir al menos:

- a) la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y
- b) los medios y plazos para lograr estos objetivos.

Se deben revisar los programas a intervalos de tiempo regulares y planificados, y se deben ajustar según sea necesario, para asegurarse de que se alcanzan los objetivos.

4.4 Implementación y operación

4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

La alta dirección debe ser el responsable en última instancia de la seguridad y salud en el trabajo y del sistema de gestión de la SST.

La alta dirección debe demostrar su compromiso:

- a) asegurándose de la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST;

Nota 1: Los recursos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, la infraestructura de la organización y los recursos tecnológicos y financieros.

- b) definiendo las funciones, asignando responsabilidades y delegando autoridad para

facilitar una gestión de la SST eficaz; y se deben documentar y comunicar las funciones, responsabilidades y autoridad.

La organización debe designar a uno o varios miembros de la alta dirección con responsabilidad específica en SST, independientemente de otras responsabilidades, y que debe tener definidas sus funciones y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la SST se establece, implementa y mantiene de acuerdo con este estándar OHSAS;
- b) asegurarse de que los informes del desempeño del sistema de gestión de la SST se presentan a la alta dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora del sistema de gestión de la SST.

Nota 2: La persona designada por la alta dirección (por ejemplo, en una organización grande, un miembro de la junta directiva o del comité ejecutivo) puede delegar alguno de sus deberes a uno o varios representantes de la dirección subordinados, conservando la responsabilidad.

La identidad de la persona designada por la alta dirección debe estar disponible para todas las personas que trabajen para la organización.

Todos aquellos con responsabilidades en la gestión deben demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño de la SST.

La organización debe asegurarse de que las personas en el lugar del trabajo asuman la responsabilidad de los temas de SST sobre los que tienen control, incluyendo la adhesión a los requisitos de SST aplicables de la organización.

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que cualquier persona que trabaje para ella y que realice tareas que puedan causar impactos en la SST, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y deben mantener los registros asociados.

La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST. Debe proporcionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de las acciones tomadas, y debe mantener los registros asociados.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para que las personas que trabajan para ella sean conscientes de:

- a) las consecuencias para la SST reales o potenciales, de sus actividades laborales, de su comportamiento y de los beneficios para la SST de un mejor desempeño personal;
- b) sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr la conformidad con la política y procedimientos de SST y con los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo los requisitos de la preparación y respuesta ante emergencias (véase el apartado **4.4.7**);
- c) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

Los procedimientos de formación deben tener en cuenta los diferentes niveles de:

- a) responsabilidad, aptitud, dominio del idioma y alfabetización; y
- b) riesgo.

4.4.3 Comunicación, participación y consulta

4.4.3.1 Comunicación

En relación con sus peligros para la SST y su sistema de gestión de la SST, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización;
- b) la comunicación con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo;
- c) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

4.4.3.2 Participación y consulta

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) la participación de los trabajadores mediante su:
 - adecuada involucración en la identificación de los peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de los controles;
 - adecuada participación en la investigación de incidentes;
 - involucración en el desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos de SST;
 - consulta cuando haya cualquier cambio que afecte a su SST;
 - representación en los temas de SST.

Se debe informar a los trabajadores acerca de sus acuerdos de participación, incluido quién o quiénes son sus representantes en temas de SST.

- b) la consulta con los contratistas cuando haya cambios que afecten a su SST.

La organización debe asegurarse de que, cuando sea apropiado, se consulte a las partes interesadas externas sobre los temas de SST pertinentes.

4.4.4 Documentación

La documentación del sistema de gestión de la SST debe incluir:

- a) la política y los objetivos de SST;
- b) la descripción del alcance del sistema de gestión de la SST;
- c) la descripción de los elementos principales del sistema de gestión de la SST y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;
- d) los documentos, incluyendo los registros, requeridos por este estándar OHSAS; y
- e) los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de los riesgos para la SST.

Nota: Es importante que la documentación sea proporcional al nivel de complejidad, peligros y riesgos concernientes, y que se mantenga al mínimo requerido para alcanzar la eficacia y eficiencia.

4.4.5 Control de documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la SST y por este estándar OHSAS se deben controlar. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 4.5.4.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión;

- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente;
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso;
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables;
- f) asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST y se controla su distribución; y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se conserven por cualquier razón.

4.4.6 Control operacional

La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros identificados para los que es necesaria la implementación de controles para gestionar el riesgo o riesgos para la SST. Esto debe incluir la gestión de cambios (véase el apartado 4.3.1).

Para esas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:

- a) controles operacionales cuando sea aplicable para la organización y sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales dentro de su sistema de gestión de la SST global;
- b) controles relacionados con los bienes, equipamiento y servicios adquiridos;
- c) controles relacionados con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo;
- d) procedimientos documentados, para cubrir las situaciones en las que su ausencia

podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST;

- e) los criterios operativos estipulados en los que su ausencia podría llevar a desviaciones de su política y sus objetivos de SST.

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) identificar situaciones de emergencia potenciales;
- b) responder a tales situaciones de emergencia.

La organización debe responder ante situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar las consecuencias adversas para la SST asociadas.

Al planificar su respuesta ante emergencias, la organización debe tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de su procedimiento o procedimientos para responder a situaciones de emergencia, cuando sea factible, implicando a las partes interesadas pertinentes según sea apropiado.

La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de las pruebas periódicas y después de que ocurran situaciones de emergencia (véase el apartado 4.5.3).

4.5 Verificación

4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular el desempeño de la SST. Los procedimientos deben incluir:

- a) las medidas cualitativas y cuantitativas apropiadas a las necesidades de la organización;
- b) el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la organización;
- c) el seguimiento de la eficacia de los controles (tanto para la salud como para la seguridad);
- d) las medidas proactivas del desempeño que hacen un seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de la SST;
- e) las medidas reactivas del desempeño que hacen un seguimiento del deterioro de la salud, los incidentes (incluyendo los cuasi accidentes) y otras evidencias históricas de un desempeño de la SST deficiente;
- f) el registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y las acciones preventivas.

Si se necesitan equipos para el seguimiento y la medición del desempeño, la organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración y el mantenimiento de dichos equipos cuando sea apropiado. Se deben conservar los registros de las actividades y los resultados de calibración y mantenimiento.

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal

4.5.2.1 En coherencia con su compromiso de cumplimiento (véase el apartado **4.2c**), la

organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables (véase el apartado **4.3.2**).

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

Nota: La frecuencia de las evaluaciones periódicas puede variar según los requisitos legales.

4.5.2.2 La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba (véase el apartado **4.3.2**). La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado **4.5.2.1**, o establecer uno o varios procedimientos separados.

La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.

Nota: La frecuencia de las evaluaciones periódicas puede variar según otros requisitos distintos que la organización suscriba.

4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva

4.5.3.1 Investigación de incidentes

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar los incidentes para:

- a) determinar las deficiencias de SST subyacentes y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de incidentes;
- b) identificar la necesidad de una acción correctiva;
- c) identificar oportunidades para una acción preventiva;

- d) identificar oportunidades para la mejora continua;
- e) comunicar los resultados de tales investigaciones.

Las investigaciones se deben llevar a cabo en el momento oportuno.

Cualquier necesidad identificada de acciones correctivas o de oportunidades para una acción preventiva debe tratarse de acuerdo con las partes pertinentes del apartado 4.5.3.2.

Se deben documentar y mantener los resultados de las investigaciones de los incidentes.

4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales o potenciales y para tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para:

- a) la identificación y corrección de las no conformidades y la toma de acciones para mitigar sus consecuencias para la SST;
- b) la investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir;
- c) la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;
- d) el registro y la comunicación de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas; y
- e) la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas

tomadas.

En los casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos o modificados o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento debe requerir que esas acciones propuestas se tomen tras una evaluación de riesgos previa a la implementación.

Cualquier acción correctiva o acción preventiva que se tome para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial debe ser adecuada a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos para la SST encontrados.

La organización debe asegurarse de que cualquier cambio necesario que surja de una acción preventiva y una acción correctiva se incorpora a la documentación del sistema de gestión de la SST.

4.5.4 Control de los registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de la SST y de este estándar OHSAS, y para demostrar los resultados logrados.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.

4.5.5 Auditoría interna

La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión de la SST se realizan a intervalos planificados para:

a) determinar si el sistema de gestión de la SST:

- 1) es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de la SST, incluidos los requisitos de este estándar OHSAS; y
 - 2) se ha implementado adecuadamente y se mantiene; y
 - 3) es eficaz para cumplir la política y los objetivos de la organización;
- b) proporciona información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades de la organización, y los resultados de auditorías previas.

Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre:

- a) las responsabilidades, las competencias y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados; y
- b) la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.

4.6 Revisión por la dirección

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la SST, incluyendo la política y los objetivos de SST. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para la revisión por la dirección deben incluir:

- a) los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba;
- b) los resultados de la participación y consulta (véase el apartado 4.4.3);
- c) las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas quejas;
- d) el desempeño de la SST de la organización;
- e) el grado de cumplimiento de los objetivos;
- f) el estado de las investigaciones de incidentes, las acciones correctivas y las acciones preventivas;
- g) el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones por la dirección previas;
- h) los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con la SST; y
- i) las recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir cualquier decisión y acción relacionada con posibles cambios en:

- a) el desempeño de la SST;
- b) la política y los objetivos de SST;
- c) los recursos; y otros elementos del sistema de gestión de la SST.

Los resultados relevantes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para su comunicación y consulta (véase el apartado 4.4.3).

Anexo A (Informativo)

Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007, y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000

Tabla A.1. **Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2015**

OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004		ISO 9001:2015	
—	Introducción	—	Introducción	0 0.1 0.2 0.3 0.4	Introducción Generalidades Enfoque basado en procesos Relación con la Norma ISO 9004 Compatibilidad con otros sistemas de gestión
1	Objeto y campo de aplicación	1	Objeto y campo de aplicación	1 1.1 1.2	Objeto y campo de aplicación Generalidades Aplicación
2	Publicaciones para consulta	2	Normas para consulta	2	Normas para consulta
3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones
4	Requisitos del sistema de gestión de la SST (título solamente)	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)	4	Requisitos del Sistema de gestión de la calidad (título solamente)
4.1	Requisitos generales	4.1	Requisitos generales	4.1 5.5 5.5.1	Requisitos generales Responsabilidad, autoridad y comunicación Responsabilidad y autoridad
4.2	Política de SST	4.2	Política ambiental	5.1 5.3 8.5	Compromiso de la dirección Política de la calidad Mejora continua
4.3	Planificación (título solamente)	4.3	Planificación (título solamente)	5.4	Planificación (título solamente)
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	4.3.1	Aspectos ambientales	5.2 7.2.1 7.2.2	Enfoque al cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto Revisión de los requisitos relacionados con el producto
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	5.2 7.2.1	Enfoque al cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto
4.3.3	Objetivos y programas	4.3.3	Objetivos, metas y programa	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Objetivos de la calidad Planificación del sistema de gestión de la calidad Mejora continua
4.4	Implementación y operación (título solamente)	4.4	Implementación y operación (título solamente)	7	Realización del producto (título solamente)
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Compromiso de la dirección Responsabilidad y autoridad Representante de la dirección Provisión de recursos Infraestructura
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	6.2.1 6.2.2	(Recursos humanos) Generalidades Competencia, toma de conciencia y formación
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	4.4.3	Comunicación	5.5.3 7.2.3	Comunicación interna Comunicación con el cliente
4.4.4	Documentación	4.4.4	Documentación	4.2.1	(Requisitos de la documentación) Generalidades
4.4.5	Control de documentos	4.4.5	Control de documentos	4.2.3	Control de los documentos

(continúa)

Tabla A.1. Correspondencia entre el estándar OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2015 (continuación)

OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004		ISO 9001:2015	
4.4.6	Control operacional	4.4.6	Control operacional	7.1	Planificación de la realización del producto
				7.2	Procesos relacionados con el cliente
				7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
				7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
				7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo
				7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
				7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo
				7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo
				7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
				7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
				7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
				7.4.1	Proceso de compras
				7.4.2	Información de las compras
				7.4.3	Verificación de los productos comprados
				7.5	Producción y prestación del servicio
				7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio
				7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio
				7.5.5	Preservación del producto
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	8.3	Control del producto no conforme
4.5	Verificación (título solamente)	4.5	Verificación (título solamente)	8	Medición, análisis y mejora (título solamente)
4.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	4.5.1	Seguimiento y medición	7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición (Medición, análisis y mejora)
				8.1	Generalidades
				8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
				8.2.4	Seguimiento y medición del producto
				8.4	Análisis de datos
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
				8.2.4	Seguimiento y medición del producto
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (título solamente)	—	—	—	—
4.5.3.1	Investigación de incidentes	—	—	—	—
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	8.3	Control del producto no conforme
				8.4	Análisis de datos.
				8.5.2	Acción correctiva.
				8.5.3	Acción preventiva.
4.5.4	Control de los registros	4.5.4	Control de los registros	4.2.4	Control de los registros
4.5.5	Auditoría interna	4.5.5	Auditoría interna	8.2.2	Auditoría interna
4.6	Revisión por la dirección	4.6	Revisión por la dirección	5.1	Compromiso de la dirección
				5.6	Revisión por la dirección (título solamente)
				5.6.1	Generalidades
				5.6.2	Información para la revisión
				5.6.3	Resultados de la revisión
				8.5.1	Mejora continua

Anexo B (Informativo)

Correspondencia entre OHSAS 18001, OHSAS 18002 e

ILO-OSH:2001 *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*

B.1 Introducción

Este anexo identifica las diferencias clave entre las directrices de ILO-OSH de la Organización Internacional del Trabajo y los documentos de OHSAS, y proporciona una evaluación comparativa de sus requisitos.

Debería señalarse que *no se han identificado áreas de una diferencia significativa*.

Consecuentemente, aquellas organizaciones que hayan implementado un sistema de gestión de la SST que cumpla con el estándar OHSAS 18001 pueden tener la tranquilidad de saber que su sistema de gestión de la SST también será compatible con las recomendaciones de las directrices de ILO-OSH.

En el apartado **B.4** se incluye una tabla de correspondencia entre los capítulos de los documentos de OHSAS y los de las directrices ILO-OSH.

B.2 Perspectiva general

Los dos objetivos principales de las directrices ILO-OSH son:

- a) asistir a los países en el establecimiento de un marco nacional para los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; y
- b) proporcionar orientación a organizaciones individuales respecto a la integración de los elementos de SST en su política global y sus disposiciones para la gestión.

El estándar OHSAS 18001 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la SST, para permitir a las organizaciones controlar los riesgos y mejorar su desempeño de la SST.

El estándar OHSAS 18002 proporciona orientación para la implementación del estándar OHSAS 18001. Los estándares OHSAS, por tanto, son comparables con la Sección 3 de las directrices ILO-OSH *“El sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la organización”*.

B.3 Análisis detallado de la Sección 3 de las directrices ILO-OSH frente a los estándares OHSAS

B.3.1 Objeto y campo de aplicación

El foco de las directrices ILO-OSH son los trabajadores. El foco de los estándares OHSAS, hacia las personas bajo el control de la organización y otras partes interesadas, es más amplio.

B.3.2 Modelos de sistemas de gestión de la SST

Los modelos que muestran los principales elementos de un sistema de gestión de la SST son directamente equivalentes entre las directrices ILO-OSH y los estándares OHSAS.

B.3.3 Sección 3.2 de ILO-OSH, Participación de los trabajadores

En las directrices ILO-OSH, la subsección **3.2.4** recomienda que: *“El empleador debería asegurar, según corresponda, el establecimiento y el funcionamiento eficiente de un comité de SST y el reconocimiento de los representantes de los trabajadores en materia de SST de acuerdo con la legislación y la práctica nacionales”*.

El estándar OHSAS 18001, en su apartado **4.4.3**, requiere a la organización que establezca un procedimiento para la comunicación, la participación y la consulta, y que involucre a un espectro más amplio de partes interesadas (debido al extenso campo de aplicación del documento).

B.3.4 Sección 3.3 de ILO-OSH, Responsabilidad y obligación de rendir cuentas

Las directrices ILO-OSH recomiendan en **3.3.2 (h)** el establecimiento de programas de prevención y promoción de la salud. En los estándares OHSAS no existen requisitos para esto.

B.3.5 Sección 3.4 de ILO-OSH, Competencia y capacitación

La recomendación de la subsección **3.4.4** de las directrices ILO-OSH: *“La formación debería ofrecerse gratuitamente a todos los participantes y, cuando sea posible, organizarse durante las horas de trabajo”*, no es un requisito de los estándares OHSAS.

B.3.6 Sección 3.10.4 de ILO-OSH, Adquisiciones

Las directrices ILO-OSH hacen énfasis en que los requisitos de seguridad y salud de la organización que se deberían incorporar en las especificaciones de compra y alquiler.

Los estándares OHSAS tratan las adquisiciones por sus requisitos de evaluación de riesgos, la identificación de requisitos legales y el establecimiento de controles operacionales.

B.3.7 Sección 3.10.5 de ILO-OSH, Contratación

Las directrices ILO-OSH definen los pasos a tomar para asegurarse de que los requisitos de seguridad y salud de la organización se aplican a los contratistas (también proporcionan un resumen de las acciones necesarias para asegurarse de que así es). Esto está implícito en los estándares OHSAS.

B.3.8 Sección 3.12 de ILO-OSH, Investigación de las lesiones, enfermedades, dolencias e incidentes relacionados con el trabajo y su efecto en la seguridad y la salud

Las directrices ILO-OSH no requieren que se revisen las acciones correctivas o las acciones preventivas tras el proceso de evaluación de riesgos previo a la implementación, como lo hace el estándar OHSAS 18001 en su apartado **4.5.3.2**.

B.3.9 Sección 3.13 de ILO-OSH, Auditoría

Las directrices ILO-OSH recomiendan consultar al elegir a los auditores. En contraste, los estándares OHSAS requieren que el personal de auditoría sea imparcial y objetivo.

B.3.10 Sección 3.16 de ILO-OSH, Mejora continua

En las directrices ILO-OSH éste es un subcapítulo aparte. En él se detallan las disposiciones que se deberían tener en cuenta para lograr la mejora continua. Se detallan disposiciones similares a lo largo de los estándares OHSAS, que consecuentemente no tienen un capítulo correspondiente.

B.4 Correspondencia entre los capítulos de los estándares OHSAS y los capítulos de las directrices ILO-OSH

Tabla B.1. Correspondencia entre los capítulos de los estándares OHSAS y los capítulos de las Directrices ILO-OSH

Capítulo	OHSAS	Capítulo	Directrices ILO-OSH
	Introducción	— 3.0	Introducción El sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en la organización
	Prólogo	—	La Organización Internacional del Trabajo
1	Objeto y campo de aplicación	1.0	Objetivos
2	Publicaciones para consulta	—	Bibliografía
3	Términos y definiciones	—	Glosario
4	Requisitos del sistema de gestión de la SST (título solamente)	—	—
4.1	Requisitos generales	3.0	El sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en la organización
4.2	Política de SST	3.1 3.16	Política en materia de seguridad y salud en el trabajo Mejora continua
4.3	Planificación (título solamente)	—	Planificación y aplicación (título solamente)
4.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	3.7 3.8 3.10 3.10.1 3.10.2 3.10.5	Examen inicial Planificación, desarrollo y aplicación del sistema Prevención de los peligros Medidas de prevención y control Gestión del cambio Contratación
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	3.7.2 3.10.1.2	(Examen inicial) (Medidas de prevención y control)
4.3.3	Objetivos y programas	3.8 3.9 3.16	Planificación, desarrollo y aplicación del sistema Objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo Mejora continua

4.4	Implementación y operación (título solamente)	—	—
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	3.3 3.8 3.16	Responsabilidad y obligación de rendir cuentas Planificación, desarrollo y aplicación del sistema Mejora continua
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	3.4	Competencia y capacitación
4.4.3	Comunicación, participación y consulta	3.2 3.6	Participación de los trabajadores Comunicación
4.4.4	Documentación	3.5	Documentación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo
4.4.5	Control de documentos	3.5	Documentación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo
4.4.6	Control operacional	3.10.2 3.10.4 3.10.5	Gestión del cambio Adquisiciones Contratación

(continúa)

Tabla B.1. Correspondencia entre los capítulos de los estándares OHSAS y los capítulos de las Directrices ILO-OSH (continuación)

Capítulo	OHSAS	Capítulo	Directrices ILO-OSH
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	3.10.3	Prevención, preparación y respuesta respecto de situaciones de emergencia
4.5	Verificación (título solamente)	—	Evaluación (título solamente)
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño	3.11	Supervisión y medición de los resultados
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	—	—
4.5.3	Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva (título solamente)	—	—
4.5.3.1	Investigación de incidentes	3.12 3.16	Investigación de las lesiones, enfermedades, dolencias e incidente relacionados con el trabajo y su impacto en el desempeño de la seguridad y la salud. Mejora continua
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	3.15	Acción preventiva y acción correctiva
4.5.4	Control de los registros	3.5	Documentación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo
4.5.5	Auditoría interna	3.13	Auditoría
4.6	Revisión por la dirección	3.14 3.16	Examen realizado por la dirección Mejora continua

Grupo de Proyecto OHSAS

El Grupo de Proyecto OHSAS es una asociación internacional de organismos nacionales de normalización, organismos de certificación, organismo de acreditación, institutos de seguridad y salud en el trabajo, asociaciones industriales, organizaciones consultoras y agencias gubernamentales.

Secretaría

El organismo de normalización británico desempeña la Secretaría del Grupo de Proyecto OHSAS:

The OHSAS Project Group Secretariat c/o British Standards Institution

389 Chiswick High Road, Londres W4 4AL, Reino Unido Tel: +44 (0)20 8996 9001. Fax: +44 (0)20 8996 7001.

E-mail: OHSAS.Secretariat@bsi-global.com

Revisiones

Los estándares OHSAS se actualizan mediante modificaciones o revisiones. Los usuarios de los estándares OHSAS deberían asegurarse de que disponen de la modificación o edición más reciente.

El Grupo de Proyecto OHSAS tiene como objetivo constante mejorar la calidad de nuestros productos y servicios. Agradeceremos que, en caso de detectar inexactitudes o ambigüedades al utilizar este estándar OHSAS, informe a la Secretaría.