

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001 PARA EMPRESAS CONEXAS DEL RUBRO DE CONSTRUCCIÓN DE SHOUGANG HIERRO PERÚ”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Bach. Tolentino Aguilar, Deisy Kelly

ASESOR

Ing. Guadalupe Ramírez Reyes

HUÁNUCO – PERÚ

2015

AGRADECIMIENTOS

A Dios porque todo el talento viene de él y va hacia él.

A Joaquín, gracias por darme el cariño más honesto que he podido recibir en mi vida.

A mi madre, Martha Aguilar por ser la luz que ha guiado mi vida, por ser aquella incansable mujer que desde que nací ha dedicado su vida entera a mí, por apoyarme aún en los momentos más difíciles, sin su esfuerzo económico y apoyo moral no hubiera podido culminar esta etapa de mi vida.

A mis hermanos, Liz, Karina, José, Diego y Jean por haber sido siempre una fuente de inspiración ya que al ver a cada uno de ellos me hacía querer mejorar cada día para poder ser un ejemplo para ellos y poder decirles que a pesar de todos los problemas que puedan surgir con la ayuda y esfuerzo de todos podemos salir adelante.

A la Ing. Guadalupe Ramírez Reyes por haber compartido su conocimiento y experiencia, por su calidad de persona y valiosa orientación en este trabajo.

Al Lino Sarmiento Cerón, por enseñarme que aunque la tormenta sea fuerte, debo ser valiente y aprender a soportarla, gracias por ayudarme a crecer y madurar como persona.

A mi alma Mater la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 18001, estudio que podrá replicarse en empresas similares

Se presenta la documentación en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional que contiene procedimientos y registros donde se establecen objetivos y lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El presente trabajo está constituido mediante capítulos, en el Capítulo I presentamos el Planteamiento del Problema, en el Capítulo II se presentan los fundamentos teóricos y se describe el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y toda la terminología, criterios y operaciones que conlleva este proceso y que se emplearán a lo largo del estudio.

En el Capítulo III se presenta la Metodología de la Investigación, en el Capítulo IV los resultados de la investigación donde se realiza un diagnóstico inicial para determinar la situación inicial y tener conocimiento con lo que se cuenta en materia de prevención de riesgos laborales define la propuesta de implementación y se diseña el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, también se presenta el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se dan a conocer los beneficios del Sistema de Gestión

de Seguridad y Salud Ocupacional y la Discusión de Resultados. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía correspondiente.

ÍNDICE

Dedicatoria	I
Resumen	II
Índice General	III

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Antecedentes y Fundamentación del problema	01
1.2	Formulación del problema	03
1.2.1	Problema General	03
1.2.2	Problemas Específicos	04
1.3	Objetivos de Investigación	05
1.3.1	Objetivo General	05
1.3.2	Objetivos Específicos	05
1.4	Hipótesis	06
1.5	Variables, Dimensiones, Indicadores y Definiciones Operacionales	
1.6	Justificación de la investigación	08
1.7	Limitaciones	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes del estudio	11
2.1.1	A nivel Internacional	11
2.1.2	A nivel Nacional	12
2.1.3.	A nivel local	14
2.2	Marco Normativo	14
2.2.1	Normas Peruanas	16
2.3	Conceptos fundamentales	18
2.3.1	Salud Ocupacional	18
2.3.1.1	Seguridad Industrial	19
2.3.1.2	Higiene Industrial	21
2.3.2	Accidente de trabajo y enfermedad profesional	22

2.3.3	Peligro	24
2.3.4	Evaluación de riesgos	25
2.3.5	Riesgos Laborales	26
2.3.6	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	27
2.3.6.1	Sistemas de Gestión	27
2.3.6.2	Seguridad Integral	28
2.3.6.3	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	29
2.3.7	Norma Técnica OHSAS 18001	32
2.3.7.1	Norma OHSAS 18000	32
2.3.7.2	Especificaciones de la Norma OHSAS 18001	34
2.3.8	Elementos del Sistema de Gestión OHSAS según la Norma OHSAS	35
2.3.8.1	Requisitos Generales	36
2.3.8.2	Política de Seguridad y Salud	36
2.3.8.3	Planificación	37
2.3.8.3.1	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y Determinación de controles	38
2.3.8.3.2	Requisitos Legales	39
2.3.8.3.3	Objetivos y Programas	40
2.3.8.4	Implementación y funcionamiento	44
2.3.8.4.1	Funciones, Responsabilidad y autoridad	45
2.3.8.4.2	Formación, toma de conciencia y competencia	46
2.3.8.4.3	Consulta y Comunicación	47
2.3.8.4.4	Documentación	48
2.3.8.4.5	Control de la documentación y de los datos	49
2.3.8.4.6	Control Operacional	50
2.3.8.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias	51
2.3.8.5	Verificación y acciones correctivas	52
2.3.8.5.1	Seguimiento y medición del desempeño	52
2.3.8.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	53
2.3.8.5.3	Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y	

preventiva	54
2.3.8.5.4 Registros y gestión de Registros	56
2.3.8.5.5 Auditoria	56
2.3.8.6 Revisión por la dirección	57
2.4 Proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	58
2.4.1 Requisitos Generales	60
2.4.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	61
2.4.3 Planificación	63
2.4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	63
2.4.3.2 Requisitos Legales y otros Requisitos	65
2.4.3.3 Objetivos y Programas	65
2.4.4 Implementación y Funcionamiento	67
2.4.4.1 Estructura y Responsabilidades	67
2.4.4.2 Formación, toma de conciencia y competencia	69
2.4.4.3 Preparación y respuesta ante emergencias	70
2.4.5 Verificación y acciones correctivas	71
2.4.5.1 Seguimiento y Medición del desempeño	71
2.4.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas	73
2.4.5.3 Registros y Gestión de Registros	73
2.4.5.4 Auditoría	74
2.4.6 Revisión por la dirección	75

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Nivel y tipo de investigación	77
3.2 Diseño de la investigación	77
3.3 Población y muestra	78
3.4 Técnicas e instrumentación	78

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1	Resultados de la Investigación	80
4.2	Discusión de resultados	122
	CONCLUSIONES	125
	RECOMENDACIONES	127
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	129
	ANEXOS	134

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La industria de la construcción es considerada como una de las actividades más riesgosas, debido a la alta incidencia de los accidentes de trabajo, afectando al personal, equipos y materiales; aun en los países más desarrollados, donde el sector construcción tiene una importante contribución a la generación de empleo y desarrollo, las estadísticas de accidentes de trabajo que recaen en este sector son preocupantes; de ahí que estos países cuentan con estándares y sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. La construcción, considerada como una actividad estratégica tanto por su efecto multiplicador como por su gran capacidad de generar trabajo, demanda por cada puesto en el sector construcción varios puestos en actividades conexas de la economía peruana.

El sector minero es uno de los principales contratantes de servicios de construcción. Ahora bien, tan importante como es la minería para la construcción, igual de importante es la construcción para la minería. Se estima que cerca del 45% de lo invertido en un proyecto minero corresponde a faenas de construcción.

Actualmente las empresas se encuentran en un contexto que demanda mayor cuidado en temas de seguridad y salud: localmente

según el D.S. N° 009–2005–TR todas las empresas del sector privado tienen la obligación de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; mientras que internacionalmente es más amplia la normatividad establecida, destacando la serie de Normas OHSAS 18000.

La dinámica del entorno actual y la necesidad de contar con cuadros especializados para apoyar los procesos técnico operativos en el desarrollo de la Industria nacional, hace que se aborde el tema base, es decir, garantizar la formación en los más altos niveles de calidad y seguridad del futuro trabajador industrial; lo que se puede garantizar a través de la gestión de la capacitación en el marco de la normatividad internacional, que resume la norma OHSAS 18001.

Actualmente se realiza el proyecto de ampliación de la minera Shougang Hierro Perú de la firma de capitales chinos, según un diagnóstico realizado se observa que la ocurrencia de incidentes se debe principalmente a que no se cuenta con los PETS(Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro) para todos los trabajos , no se realizan auditorias, ni se cuentan con registros de enfermedades ocupacionales entre otros se debe a la falta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang

{Perú, si no se toman medidas inmediatas se aguzarán los síntomas, pudiendo llegar a extremos en los que la vida de los trabajadores se vea comprometida y con ella la viabilidad de las operaciones realizadas por las empresas conexas, para evitar que esta situación se haga realidad es que se propone un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú. Un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud busca mantener los riesgos en niveles tan bajos como sea posible, evitando perjudicar la productividad operacional y financiera en la empresa, logrando un efecto positivo global (para trabajadores y empresarios) cuidando la seguridad y salud laboral, la continuidad de las operaciones y se podrían ahorrar los altos costos que generan los accidentes y enfermedades ocupacionales.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Cuál será la propuesta de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la situación actual del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa frente a los requisitos legales exigidos?
- ¿Cuál es el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción, en su etapa de implantación?
- ¿Cuál es el diseño de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción, en su etapa de verificación?
- ¿Cuál es el diseño que se propone en la etapa del actuar o análisis crítico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción, que permita evaluar su implementación?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Proponer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 18001.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la empresa y planificar el proyecto de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Plantear una propuesta para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción
- Plantear una propuesta en la etapa de verificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción.
- Plantear una propuesta en la etapa del actuar o análisis crítico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para las empresas conexas del rubro de construcción.

1.4. HIPÓTESIS

Según(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 92), en su libro metodología de la investigación, menciona que una investigación descriptiva contará con hipótesis siempre que intente pronosticar una cifra o un hecho; por lo que nuestra investigación no contará con una hipótesis.

En las investigaciones de carácter descriptivo comúnmente no se propone hipótesis explícita, es decir, se trabaja con objetivos

1.5. VARIABLES, DIMENSIONES, INDICADORES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

VARIABLE:

Propuesta de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú

Cuadro 01: Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 para	Etapa de Planeamiento	Evaluar la situación inicial para el planeamiento.
		Identificar los peligros y evaluar y controlar los riesgos

empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú S.A.A.		Identificar los requisitos legales aplicables a empresas conexas del rubro de construcción.
		Definir los objetivos, metas y programas de Gestión.
	Etapas de Implantación	Definir controles operativos.
		Definir planes de respuesta a situaciones de emergencia.
		Definir los requisitos de competencias y entrenamientos de los integrantes.
		Establecer medios de comunicación, participación y consulta.
		Establecer el control de documentos y registros.
	Etapas de Verificación	Establecer herramientas de monitoreo, medición e indicadores de desempeño.
		Definir el proceso de investigación de Incidentes
		Definir el proceso de tratamiento de no conformidades.
	Etapas de Actuar/Análisis crítico	Establecer las pautas de las entradas y salidas del análisis crítico.
		Evaluar el diseño de Implementación

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La dinámica del entorno actual y la necesidad de contar con cuadros especializados para apoyar los procesos técnico operativos en el desarrollo de la Industria nacional, hace que se aborde el tema base, es decir, garantizar la formación en los más altos niveles de calidad y seguridad del futuro trabajador industrial; lo que se puede garantizar a través de la gestión de la capacitación en el marco de la normatividad internacional, que resume la norma OHSAS 18001.

La implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud ha sido factible en diversas empresas del sector industrial y de servicios, para sus unidades de negocios o áreas específicas y en pocas para la integridad de sus procesos, por lo que es pertinente efectuar el estudio que podrá replicarse en empresas similares.

Toda empresa, debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que permita la protección de la salud de sus trabajadores y contribuya a un mejor desempeño y mayores beneficios, como la reducción de costos por accidentes o el acceso a tasas preferenciales en seguros.

Por ello se debe buscar mantener a los empleados sanos, tanto a nivel físico como mental, para que de esta forma se identifiquen con la empresa, lo cual incrementa la producción al existir un ambiente de satisfacción.

En una organización el recurso más importante es el factor humano, y precisamente el perfil del ingeniero industrial es el de un profesional íntegro, que contribuye positivamente al desarrollo social de su entorno; por esto la aplicación de este tema es muy importante ya que no solamente se contribuye con el mejoramiento de la empresa, en cuanto a productividad, sino que también se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Esta investigación es de orden práctico porque como resultado se obtendrá un documento de gestión, que permitirá gestionar adecuadamente bajo un sistema de seguridad y salud ocupacional. La investigación realizada es importante porque permitirá evitar que se ahonden en la ocurrencia de incidentes, falta de auditorías y registros de enfermedades ocupacionales entre otros y permitirá subsanar la inexistencia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001.

1.7. LIMITACIONES

No se encontraron limitaciones para el desarrollo de la investigación pues se contó con acceso a la información necesaria, y con los recursos necesarios para el desarrollo de la misma

II. CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. A nivel Internacional

Sandra Jeannette Blanco Campos, **Erling Sigfredo Bonilla Vásquez** y **Carlos Jared Ramírez Henríquez**¹ desarrollaron un trabajo de tesis titulado: “Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para Ingenios Azucareros en El Salvador con base a las normas OHSAS 18001-2007”, cuyo objetivo fue diseñar un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional para cumplir con los requerimientos establecidos por los clientes y entidades que velan por la consecución de las normativas de Seguridad y Salud Ocupacional. Concluyendo con la Implantación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas OHSAS 18001, se pretende brindar al sector objeto de estudio las condiciones mínimas para la creación de una cultura de Prevención que genere un ambiente Organizacional de trabajo coordinado y en Equipo, en el cual todos los

¹**Blanco Campos S, Bonilla Vásquez E, Ramírez Henríquez C.(2009)** Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para Ingenios Azucareros en el Salvador con base a las normas OHSAS 18001-2007. [Tesis]. El Salvador: Universidad de El Salvador.

involucrados trabajen para el logro de los Objetivos del Sistema.

2.1.2. A nivel Nacional

Carina La Madrid Ruiz Conejo² desarrolló un trabajo de investigación en el año 2008, titulado “Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para Obras de Construcción”, cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta de Plan de Seguridad y Salud detallado, cumpliendo con las normas y leyes vigentes para las obras de edificaciones y obras civiles tomando como referencia al Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Concluyendo que desarrollar un Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente para un proyecto de construcción, implica implementar estándares, procedimientos de trabajo registros, etc, para el mejor control de las actividades y que éstas sean realizadas de acuerdo al diseño y estructura del Plan.

Alejo Ramírez Dennis³ desarrolló un trabajo de investigación el año 2012, titulado “Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en

²**Ruiz Conejo C. (2008)** Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para Obras de Construcción. [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería.

el rubro de construcción de carreteras” cuyo objetivo fue Implementar un sistema de gestión en Seguridad y Salud ocupacional en la empresa EPROMIG S.R.L para la construcción de carreteras, tomando como referencia el Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud OHSAS 18001 y la normativa peruana vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción. Concluyendo que la implementación de un 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 un SGSSO hace competitivas a las empresas y aseguran las buenas prácticas en materia de SSO.

³**Alejo Ramírez Dennis** (2012) Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el rubro de construcción de carreteras [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería

2.1.3. A nivel local

No existen investigaciones a nivel local del tema en mención.

2.2. MARCO NORMATIVO

En nuestro país, el ente rector encargado de la administración del trabajo es el ministerio de trabajo y promoción de empleo, que tiene como funciones prevenir y velar por la seguridad y salud de todas las personas que trabajan en los centros laborales, estableciendo lineamientos técnicos necesarios para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales, en especial de aquellas actividades que implican un mayor riesgo, como es el caso de la industria de construcción civil. En el Perú, se siguen los lineamientos establecidos por la **ley N° 29783 “LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”**, **modificada por la ley N° 30222**, ley que tiene por objeto facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad la cual extiende su ámbito respecto al reglamento de seguridad y salud en el trabajo contenida en

el Decreto Supremo del N° 006-2014-TR de 08 de Agosto de 2014, estableció en su artículo 1°, que tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales; en su artículo 2° la aplicación del principio de prevención, a toda persona bajo modalidad formativa y a los trabajadores autónomos. También incluye a todo aquel que, sin prestar servicios, se encuentre dentro del lugar de trabajo, en lo que les resulte aplicable. Y en su artículo 3° que por convenio colectivo, contrato de trabajo o por decisión unilateral del empleador se pueden establecer niveles de protección superiores a los contemplados en la Ley. Asimismo, los empleadores podrán aplicar estándares internacionales en seguridad y salud en el trabajo para atender situaciones no previstas en la legislación nacional.

En la actualidad esta reciente ley comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores

de las fuerzas armadas y de la policía nacional del Perú y trabajadores por cuenta propia.

2.2.1. Normas Peruanas

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamento de la Ley N° 29783 (20.08.2011). Decreto Supremo N° 005-2012-TR. (25.04.2012). y su modificatoria por la ley N° 30222 con Decreto Supremo N° 006-2014-TR
- Seguridad durante la construcción. Decreto Supremo N°010-2009-VIVIENDA, de fecha 9 de mayo de 2009, se modificó el contenido de la Norma G.050.
- Crean Registro de Entidades Empleadoras que desarrollan actividades de Alto Riesgo. Resolución Ministerial N°090-97-TR, 31 de Octubre de 1997.
- Adoptan para evaluación y diagnóstico de la Neumoconiosis los lineamientos de la Clasificación Radiográfica Internacional de la OIT. Decreto Supremo N°014-93-TR, 28 de Agosto 1993.
- Reglamento sobre Valores Límites Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo. Decreto Supremo N°015-2005-SA, 06 de julio de 2005.

- Reglamento Nacional de Tránsito. Decreto Supremo 033-2001-MTC, 23 de julio 2001
- Aprueban Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito SOAT. Decreto Supremo 024-2002-MTC, 13 de junio de 2002.
- Aprueban Reglamento de Supervisión de Actividades Energéticas. Resolución Consejo Directivo Osinerg N° 013-2004-OS/CD, 20 de enero 2004.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil. Decreto Supremo N°013-2000-PCM, 02 de julio 2000.
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos. Decreto Supremo 057-2004-PCM, 24 de julio 2004.
- Ley General de Salud. Ley N°26842, 20 de julio de 1997.
- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. Ley N° 26790, 17 de mayo de 1997.
- Ley General de Inspección del Trabajo. Ley N°28806, 22 de julio 2006.
- Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia. Ley N°28551, 19 de junio de 2005.

- Ratifican el Convenio N°127 de la OIT relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador. Decreto Supremo 029-2007-RE, 27 de abril de 2007.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos. Decreto Supremo N°052-93-EM, 18 de Septiembre de 1993.

2.3. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

2.3.1. Salud Ocupacional

Para Fernando Henao Robledo (2010), la salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas”

La Organización Internacional del Trabajo la define como: “El conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos

en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas”.(Henaó 2010: 34)

A la vista de lo expuesto podemos establecer que cuando hablamos de salud laboral nos estamos refiriendo al “estado de bienestar físico, mental y social” del trabajador que puede resultar afectado por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social.

Dado que la salud se considera un derecho fundamental de la persona, el conseguir el más alto grado de salud constituye un objetivo social de primer orden, siendo preciso para su logro el aporte de otros sectores, sociales y económicos, además de el de la salud. (Cortés 2012:34)

2.3.1.1. Seguridad Industrial

“Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado”. (Ramírez 2008: 23)

“Seguridad industrial es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad”. (Heno 2010: 37)

La seguridad industrial es el área de la ingeniería que abarca desde el estudio, diseño, selección y capacitación en cuanto a medidas de protección y control; en base a investigaciones realizadas de las condiciones de trabajo. Su finalidad es la lucha contra los accidentes de trabajo, constituyendo una tecnología para la protección tanto de los recursos humanos como materiales. (Heno 2010: 37)

Por medio de la seguridad se busca evitar las lesiones y muerte por accidente, a la vez que se desea reducir los costos operativos; de esta forma se puede dar un aumento en la productividad y una maximización de beneficios. Así mismo, mejora la imagen de la empresa, y al preocuparse por el bienestar del trabajador desencadena un mayor rendimiento por parte de éste en el trabajo.

2.3.1.2. Higiene Industrial

Según Mateo Flora (2007), la higiene industrial, se refiere a la definición realizada por la *American Industrial Hygienist Association* (AIHA) como: “La ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de una comunidad”, también definida como la “técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, que actúa sobre el ambiente y las condiciones de trabajo”, basa su actuación igualmente sobre la aplicación de los conocimientos de ingeniería a la mejora de las condiciones medioambientales.

Precisamente de este carácter técnico y Preveñencia le viene la relación con la Seguridad, disciplina con una misma metodología de actuación.

Las siguientes definiciones permiten establecer la relación existente entre ambas técnicas preventivas:

- **Seguridad del Trabajo:** Conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención y protección frente a los accidentes.
- **Higiene del Trabajo:** conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención frente a las enfermedades de trabajo.

De todo lo expuesto hasta ahora se concibe a la Seguridad e Higiene del Trabajo como “técnicas no médicas” de actuación sobre los riesgos específicos derivados del trabajo cuyo objetivo se centra en la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, sin que ello quiera decir que en su aplicación no precise del aporte de otras técnicas de protección de la salud que, como la Medicina del Trabajo, la Psicosociología, la Ergonomía, las Técnicas Educativas, la Política Social u otras, permitan abordar el estudio de determinadas situaciones de riesgo. (Cortés 2012:50)

2.3.2. Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional

Cuando el desarrollo normal de una actividad se paraliza debido a un suceso imprevisto e incontrolable, nos

referimos a un accidente. Los accidentes se producen por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos. (Ramírez 2008)

En el ámbito profesional, podemos encontrar enfermedades profesionales, así como accidentes de trabajo. Se conoce como enfermedad profesional, a la “enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral”. En cambio, el accidente de trabajo es “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo”.(CGTP 2003: 8)

Todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano. El accidente puede ocurrir a causa del contacto de la persona con un objeto, sustancia u otra persona; por exposición del individuo a ciertos riesgos latentes o debido a movimientos de la misma persona. Los factores que

inciden en la producción del accidente son: técnicos y humanos.

✓ **Factores humanos:** Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.

✓ **Factores técnicos:** organización (Ramírez 2008)

2.3.3. Peligro

De acuerdo a Hernández (2005: 23) se puede definir el peligro como “cualquier condición de la que se pueda esperar con certeza que cause lesiones o daños a la propiedad y/o al medio ambiente y es inherente a las cosas materiales (soluciones químicas) o equipos (aire comprimido, troqueladoras, recipientes a presión, etc.), está relacionado directamente con una condición insegura”.

De manera similar, Menéndez (2009: 303) define al peligro como la “fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ambos”.

Según estas definiciones, se entiende que la situación de peligro establece una alta probabilidad de causar daño y/o accidentes, por lo que debe identificarse claramente la condición insegura que origina dicho peligro, con la finalidad de aplicar las mejoras

necesarias para reducir su probabilidad de ocurrencia y el riesgo asociado.

2.3.4. Evaluación de riesgos

Según indica Cortés (2012:123), “la Comisión Europea...entiende por evaluación de riesgos “el proceso de valoración del riesgo que entraña para la salud y seguridad de los trabajadores la posibilidad de que se verifique un determinado peligro en el lugar de trabajo” ”, en el gráfico 1 se muestra el proceso básico de evaluación de riesgos según la OHSAS. Se considera que consta de dos etapas:

- El Análisis de Riesgos, el cual es “el núcleo central de la metodología de la Seguridad Industrial...actividad [que] no debe contemplarse nunca como un fin en sí misma, sino como un medio o una herramienta” (Muñoz et ál. 20XX: I.26), la cual será utilizada para identificar los peligros y estimar los riesgos asociados.
- La Valoración del Riesgo, que permitirá conocer el nivel de aceptabilidad de los riesgos detectados, según sea el caso se podrán elevar las medidas de control en la organización, reducir los niveles de los principales riesgos existentes y/o

mantener o eliminar la probabilidad de ocurrencia de los peligros potenciales.

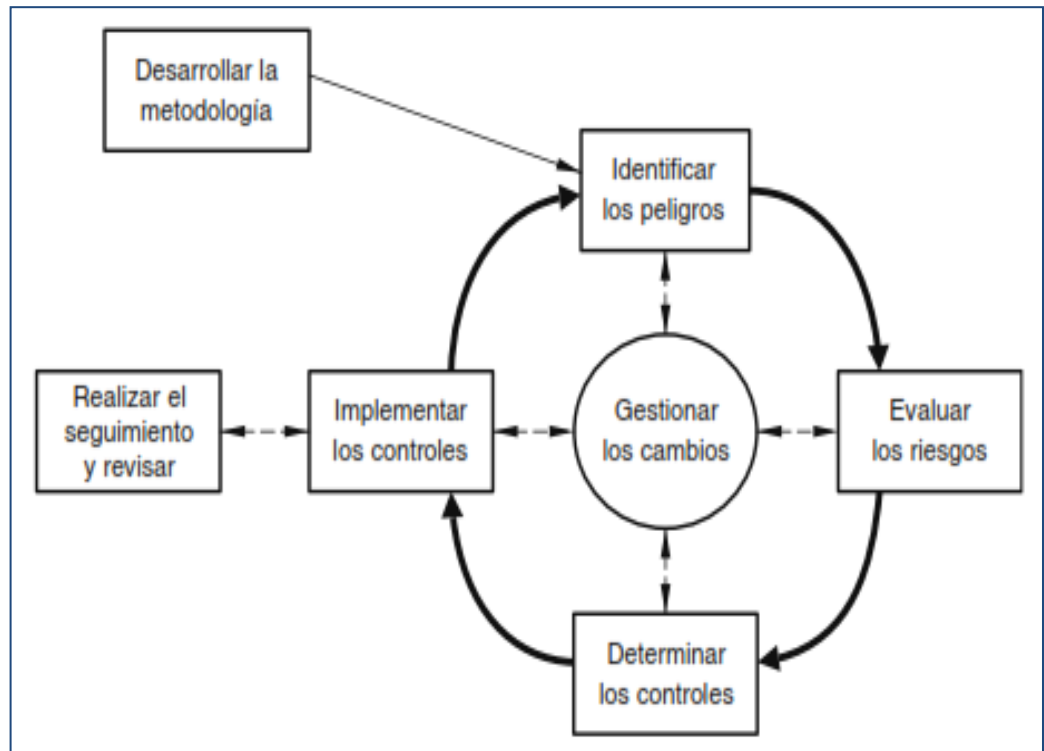


Figura 1. Perspectiva general de los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos
Fuente: (NORMAS OHSAS 18002:2008)

2.3.5. Riesgos Laborales

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el riesgo es “una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso” (2001: 21); en caso ésta definición se ajuste a un ambiente laboral se deben considerar los peligros que puedan presentarse (riesgos

químicos, físicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales), así como sus probables consecuencias (enfermedades profesionales o accidentes de trabajo).

Basándose en la normativa nacional el MTPE, en el Glosario del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, determina como riesgo laboral a la “probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión” (2005: 11).

2.3.6. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

2.3.6.1. Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización. En la actualidad las empresas se enfrentan a muchos retos, y son precisamente los sistemas de gestión, los que van a permitir aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros.

- Mejorar la efectividad operativa.
- Reducir costos.
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas.
- Proteger la marca y la reputación.
- Lograr mejoras continuas.
- Potenciar la innovación

2.3.6.2. Seguridad Integral

La seguridad integral determina las situaciones de riesgo y norma las acciones, de acuerdo al desarrollo social, económico y político que vive el país. Se debe adoptar una seguridad integral, este concepto puede definirse:

Adopción de una dimensión de acciones, disposiciones de seguridad, que a través de las diferentes variables que la conforman (seguridad industrial, higiene industrial, protección industrial, seguridad en desastres), permite cubrir parámetros más amplios que garantizan la protección y conservación del capital humano en toda actividad y la protección física de sus hogares, instalaciones

industriales, comerciales, etc., o contra cualquier riesgo, ya sea este de origen natural o los ocasionados por acción de la mano del hombre. (Carrillo 1996: 19)

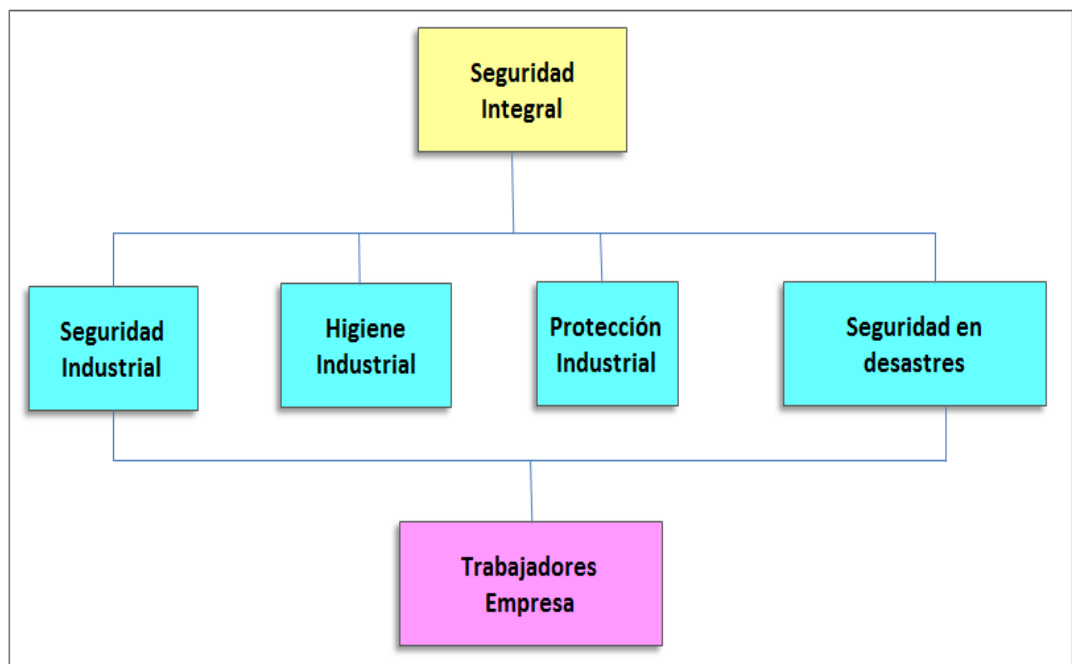


Figura 2. Esquema Moderno de Seguridad Integral
Fuente: Carrillo (1996)

2.3.6.3. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, forma parte del sistema de gestión de

una organización, pudiendo definirse de la siguiente forma:

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado. (CGTP 2003:7)

La Organización Internacional del Trabajo, hace mención a las directrices sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando los apartados que se aprecian en el siguiente gráfico.

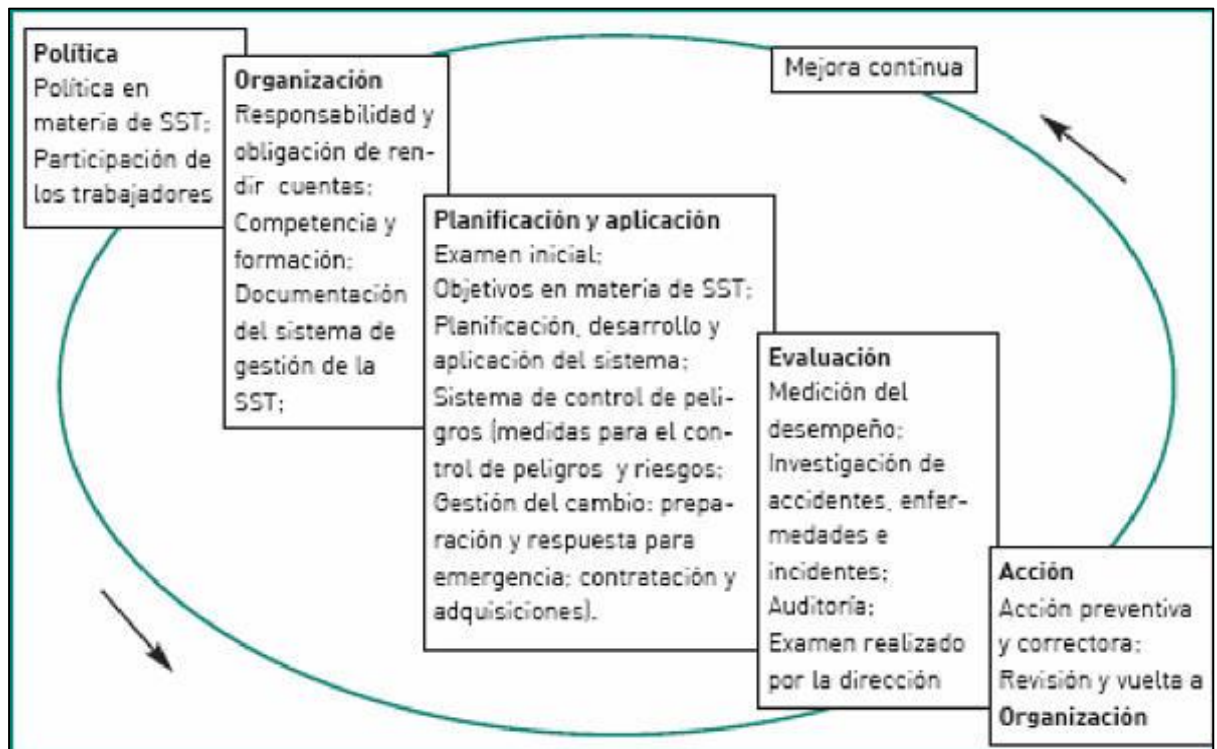


Figura 3 .Directrices de la OIT para un sistema de gestión de seguridad y salud
Fuente: (Cortés 2005)

Al evaluar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, podemos referirnos a tres criterios, los cuales están relacionados con la calidad y productividad:

- Efectividad de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional cumple con los objetivos propuestos en el periodo evaluado relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

- Eficiencia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Eficacia de la seguridad: Medida en que el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes. (Velásquez 2001).

2.3.7. Norma técnica OHSAS 18001

2.3.7.1. Normas OHSAS 18000

Las normas OHSAS 18000 (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) son una serie de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional; que comprende dos partes, 18001 y 18002, que tienen como base para su elaboración las normas BS 8800 de la British Standard.

Se pueden aplicar a cualquier sistema de salud y seguridad ocupacional. Las normas OHSAS 18000 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que

las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural.

Se identifican los siguientes documentos:

- **OHSAS 18001:2007:** Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **OHSAS 18002:2008:** Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que establece una serie de requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, habilitando a una organización para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales aplicables e información sobre los riesgos inherentes a sus actividades.

Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento continuo de los

factores que afectan negativamente la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

2.3.7.2. Especificación de la norma OHSAS 18001

La norma OHSAS 18001 es una guía para sistemas de seguridad y salud ocupacional que nace en 1999 como una especificación que tiene como fin proporcionar los requisitos que sus promotores consideran que debe cumplir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para tener un buen rendimiento, y permitir a la organización que lo aplica controlar los riesgos a que se exponen sus trabajadores como consecuencia de su actividad laboral. (Enríquez 2010). Con dicho sistema se podrá lograr la protección de los trabajadores y la optimización del resultado laboral.

Esta norma es aplicable a cualquier organización que desee:

- a) Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para minimizar o reducir los riesgos en sus actividades.

- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- c) Asegurar la conformidad y cumplimiento de su política de seguridad y salud ocupacional establecida.
- d) Demostrar la conformidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- e) Buscar certificación de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, otorgada por un organismo externo.

2.3.8. Elementos del Sistema de Gestión OHSAS según la norma OHSAS

Todo sistema de gestión cuenta con elementos y etapas para su adecuado desarrollo, a continuación se presenta una descripción de cada uno de los elementos que componen el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

2.3.8.1. Requisitos Generales

La organización de acuerdo con los requisitos de la norma debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, definiendo y documentando el alcance del mismo

2.3.8.2. Política de Seguridad y Salud

La dirección de la organización debe definir y aprobar una política que establezca los objetivos globales de seguridad y salud, así como el compromiso explícito de mejorar el desempeño de sus acciones, tomando en cuenta la naturaleza y magnitud de sus riesgos y el cumplimiento mínimo de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.

La política en su contenido establece los objetivos que la organización busca con el sistema de gestión:

- Ser apropiada con la naturaleza, visión, misión, objetivos y escala de riesgos de los trabajadores.
- Incluir explícitamente un compromiso de mejora continuo.

- Cumplir con la legislación vigente aplicable de seguridad y salud ocupacional.
- Estar documentada, y revisada periódicamente para verificar su cumplimiento.
- Comunicarse a todos los empleados de la organización para que tomen conciencia de sus obligaciones.
- Ser revisada periódicamente para asegurar que mantiene la relevancia y características apropiadas para la organización.

2.3.8.3. Planificación

Este punto de la norma transmite cómo y de qué forma van a intervenir la política descrita y concretada en el punto anterior, la evaluación de los resultados y los comportamientos de auditoría. Estos tres puntos son las entradas para la planificación propiamente dicha, para establecer como salida en la planificación la implantación y funcionamiento del sistema.

2.3.8.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

En la planificación, la organización establece los procedimientos para permitir la permanente identificación de peligros y evaluación de riesgos de modo de que sea posible implementar las medidas necesarias de control, que incluyan actividades rutinarias y no rutinarias. Los resultados de las evaluaciones y los efectos de los controles se considerarán al establecer los objetivos y estarán documentados.

Los procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta:

- Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo. Considerando el comportamiento, las capacidades y otros factores humanos.
- Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo y en sus inmediaciones, capaces de afectar adversamente a la salud y

seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.

- La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los
- proporciona la organización como otros.
- Las modificaciones en el SGSSO, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
- Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.

2.3.8.3.2. Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe establecer y actualizar un procedimiento para identificar y tener acceso a los requerimientos legales, así como con demás requisitos que tiene que cumplir en razón de sus actividades, productos o servicios. La organización debe mantener esta información actualizada, y debe comunicarla a sus trabajadores y a otras partes interesadas.

2.3.8.3.3. Objetivos y Programas

Objetivos

El objetivo es el fin que la empresa, el empresario o dirección, propone alcanzar en cuanto a su actuación en materia de prevención de riesgos laborales, programado con un tiempo y cantidad de recursos determinados; en busca de lo que quiere ser en un futuro próximo.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política de SSO. La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, considerando:

- Las funciones y niveles de la organización.
- Los requisitos legales y de otra índole.
- Los peligros y riesgos.
- Las opciones tecnológicas y sus requerimientos financieros.
- La opinión de las partes interesadas.

- Su consecuencia con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- El compromiso de la mejora continua.

En la Figura 4 se puede ver un esquema de establecimiento de objetivos. Este inicia con el Estado de situación actual, es recomendable que la organización realice un diagnóstico inicial para conocer la situación de partida y poder definir objetivos, adecuados a sus necesidades y alcanzables con sus recursos humanos y económicos disponibles. El establecimiento de objetivos es un elemento que ayuda a la organización a saber dónde está y a dónde quiere llegar en un futuro.

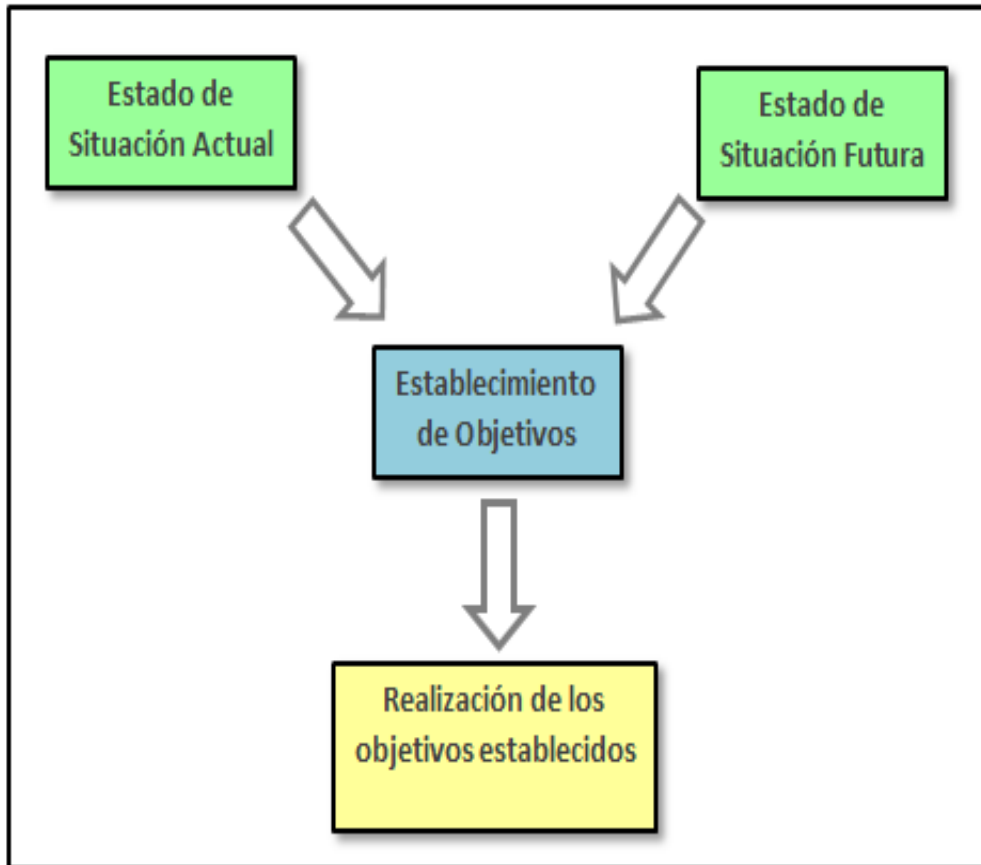


Figura 4. Establecimiento de Objetivos

Fuente: Norma OHSAS 18001

Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional

La organización debe implantar y mantener un programa para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, el cual será analizado en forma crítica y a intervalos planificados, ajustándose en caso sea necesario. Estos programas deben incluir:

- Las actividades a realizar para el logro de cada objetivo, señalando los recursos, tanto humanos y económicos.
 - La asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
 - Los medios y plazos para lograr estos objetivos.
- (Véase Figura 5)

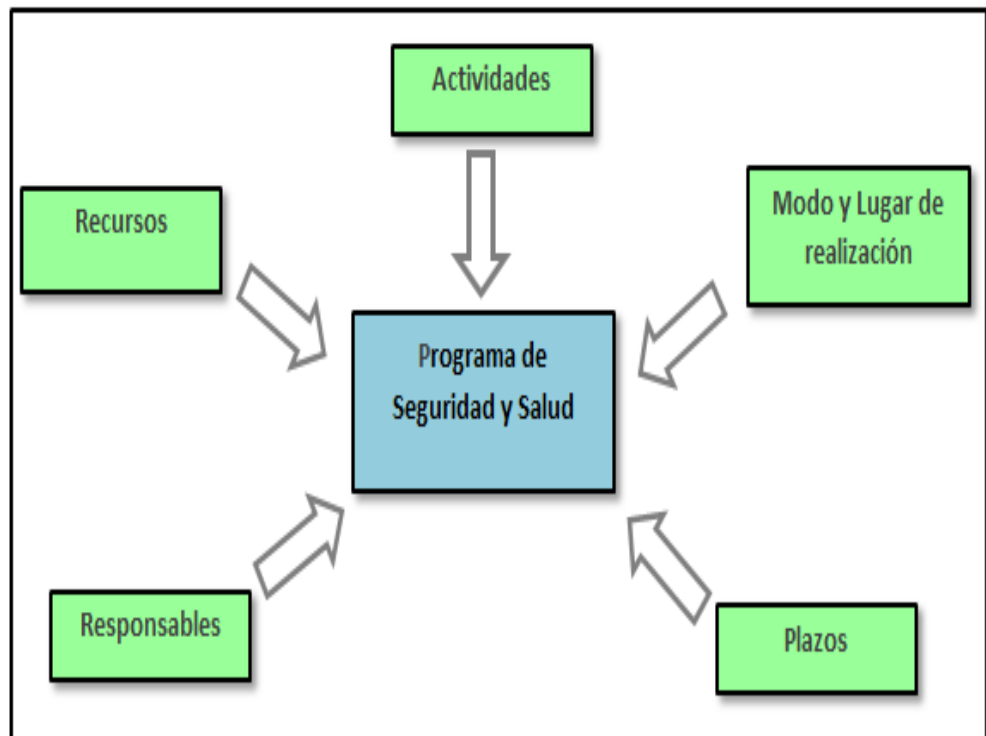


Figura 5. Programa de Seguridad y Salud
Fuente: Norma OHSAS 1800

2.3.8.4. Implementación y funcionamiento

La implementación y funcionamiento del programa dependerá de una correcta planificación del mismo, un monitoreo permanente de los objetivos definidos, y la corrección de las desviaciones. Para ello, este punto de la norma nos indica en sus sub-capítulos la forma y manera de realizarlos.

La implementación y la operación se hace a partir de la identificación de todos los recursos necesarios, para ello se requiere:

- Definir la autoridad y la responsabilidad.
- Comunicar las funciones a todos los miembros de la organización.
- Participación de todos los niveles de la organización.
- Crear programas de capacitación y entrenamiento basado en la evaluación de las diferentes competencias a nivel de conocimiento, educación, habilidades y experiencias.
- Controlar todos los documentos y registros del sistema y de la organización.

2.3.8.4.1. Funciones, responsabilidad y autoridad

La organización debe especificar las funciones, las responsabilidades y la autoridad necesarias para una mayor eficacia en la seguridad y salud ocupacional; debe demostrar su compromiso:

- Asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión eficaz; se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.
- Así también, la alta dirección debe asignar los representantes con la autoridad y responsabilidad de asegurar los requerimientos para cumplir con las normas sobre seguridad y salud ocupacional, estos

deben estar informados del desempeño del sistema y buscar su mejora continua.

2.3.8.4.2. Formación, toma de conciencia y competencia

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

La organización debe identificar las necesidades de capacitación así como al personal que la recibe. La organización establece y mantiene procedimientos para que los trabajadores estén conscientes de:

- La importancia de cumplir con la política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- Los impactos de la seguridad y salud ocupacionales significativos existentes o potenciales.
- Los papeles y responsabilidades que les compete para alcanzar la conformidad de la

política de gestión de la seguridad y salud ocupacional.

- Las consecuencias potenciales ante el incumplimiento de los procedimientos operativos.

2.3.8.4.3. Consulta y Comunicación

La organización debe contar con procedimientos documentados que aseguren que la información llegue al personal pertinente. Los trabajadores deben ser:

- Involucrados en el desarrollo y análisis de las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos.
- Consultados ante cualquier cambio que afecte la seguridad y salud en el local de trabajo.
- Representados en asuntos de seguridad y salud.
- Informados sobre quién es su representante y quién es el representante de la alta dirección en asuntos de seguridad y salud ocupacional.

Se debe mantener procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización; al igual que para documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

2.3.8.4.4. Documentación

La alta dirección debe conservar la información para describir los elementos claves del sistema de gestión y su interrelación. La documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional debe incluir:

- La política y objetivos de SSO.
- La descripción del alcance del sistema de gestión de SSO.
- La descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SSO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;
- Los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los

determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SSO.

2.3.8.4.5. Control de la documentación y de los datos

Los documentos exigidos por el sistema de gestión de la SSO y por esta norma OHSAS deben ser controlados. La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para:

- Analizar y aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.
- Asegurar que las versiones actualizadas estén disponibles en todos los locales donde se ejecuten operaciones esenciales para la seguridad y salud ocupacional.
- Asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.

- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

2.3.8.4.6. Control Operacional

La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos para la SSO. Debe incluir la gestión de cambios.

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

- Los controles operacionales que sean aplicables a la organización y a sus actividades; la organización debe integrar estos controles operacionales a su sistema general de SSO.
- Los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados.
- Los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo.

- Procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de SSO.
- Los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de SSO.

2.3.8.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias

La organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones; también para prevenir y reducir posibles enfermedades y lesiones asociadas a ellas.

Debe planificarse la respuesta ante emergencias, considerando las necesidades de las partes interesadas. Estos procedimientos de respuesta ante emergencias deben probarse periódicamente y analizarse; de ser necesario deben modificarse, en particular después de la ocurrencia de incidentes y situaciones de emergencia.

2.3.8.5. Verificación y acciones Correctivas

La verificación y acción correctiva se refieren a las acciones que deben tomarse para el mejoramiento continuo del sistema. Se puntualiza los modelos de inspección, supervisión y observación, para identificar las posibles deficiencias del sistema y proceder a su acción correctiva.

En la verificación se establecen procedimientos para hacer seguimiento y medir el desempeño del sistema, para lograr el manejo más idóneo de las no conformidades. Por medio del control se dispone de los registros de seguridad y salud ocupacional, y de resultados de auditorías

2.3.8.5.1. Seguimiento y medición del desempeño

La organización debe establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir periódicamente el desempeño de la seguridad y salud ocupacional. Estos procedimientos deben asegurar:

- Mediciones cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización.
- Monitoreo del grado de cumplimiento de los objetivos.
- Medidas de desempeño de la conformidad con los programas de gestión, criterios operacionales y con la legislación y reglamentos.
- Medidas de desempeño de monitoreo de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias de desempeño deficiente.
- El registro de datos y resultados del monitoreo y medición suficientes para el análisis de acciones correctivas y preventivas.

2.3.8.5.2. Evaluación del cumplimiento legal

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba, pudiendo combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal, o estableciendo uno o varios procedimientos separados.

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

2.3.8.5.3. Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

La organización debe implantar y conservar procedimientos para definir responsabilidad y autoridad para el manejo e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades. Los procedimientos deben requerir que las acciones correctivas y preventivas propuestas, sean analizadas antes de su implementación.

Investigación de incidentes

Se establece, implementa y mantiene procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de:

Determinar las deficiencias de SSO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes.

- Identificar la necesidad de acción correctiva y las oportunidades de acción preventivas.
- Identificar las oportunidades de mejora continua.
- Comunicar el resultado de estas investigaciones.

No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Se define, implanta y mantiene procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas; definiendo los requisitos para:

- Identificar y corregir las no conformidades, y tomar las acciones para mitigar sus consecuencias de SSO.
- Investigar las no conformidades, determinar sus causas, y tomar las acciones con el fin de evitar que ocurran nuevamente.
- Evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia.
- Registrar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.

- Revisar la eficacia de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas.

2.3.8.5.4. Registros y gestión de registros

La organización debe implantar y mantener procedimientos para identificar y disponer de los registros, así como de los resultados de las auditorías y de los análisis críticos.

La organización debe establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Estos registros deben ser legibles e identificables, permitiendo el seguimiento hacia las actividades involucradas

2.3.8.5.5. Auditoría

La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para auditorías periódicas del sistema de gestión, con el propósito de:

- Determinar si el sistema de gestión de SSO cumple las disposiciones planificadas.

- Verificar que haya sido implementado adecuadamente y se mantiene.
- Comprobar si es efectivo en el logro de la política y objetivos de la organización.
- Suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.

El programa debe basarse en los resultados de las evaluaciones de riesgos de las actividades y de los informes de las auditorías previas. Es recomendable que las auditorías sean desarrolladas por personal independiente a quienes tienen la responsabilidad directa de la actividad evaluada; para asegurar objetividad e imparcialidad en el proceso.

2.3.8.6. Revisión por la dirección

La Dirección tiene la responsabilidad del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante el establecimiento de los plazos de revisión y evaluación, para conseguir el objetivo final que es la correcta implantación de la política y los objetivos establecidos, en búsqueda de la mejora continua.

La revisión del sistema debe estar documentada, de manera que se registren los temas tratados y las decisiones de la dirección ante las deficiencias detectadas. En esta sección se busca:

- Medir el desempeño mediante la información estadística que se tiene de reporte de lesiones, de no conformidad, de incidentes, etc.
- Permitir una retroalimentación que garantice el cumplimiento de los objetivos.
- Revisar la información que le permita definir si está bien implementada o hacer los ajustes correspondientes

2.4. PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

A continuación se presentan los pasos a seguir para una adecuada implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional según OHSAS 18001:2007. Se explicará los procedimientos, así como las actividades a realizar para el correcto cumplimiento de la norma. La información presentada se complementa con la ya indicada en el punto 2.3.8.

Todo sistema de gestión integrado involucra lograr superar una serie de etapas hasta llegar a una plena operatividad. Contempla una fase de mejora continua en la que se llega a un nivel de continua revisión, auto crítica y reflexión, cuyos resultados conducen a cambios progresistas que garantizarán la existencia de un sistema activo y renovado. La figura 6 esquematiza los principales elementos requeridos por la norma para llevar a cabo un plan de implementación de manera eficiente contribuyendo con la mejora continua.

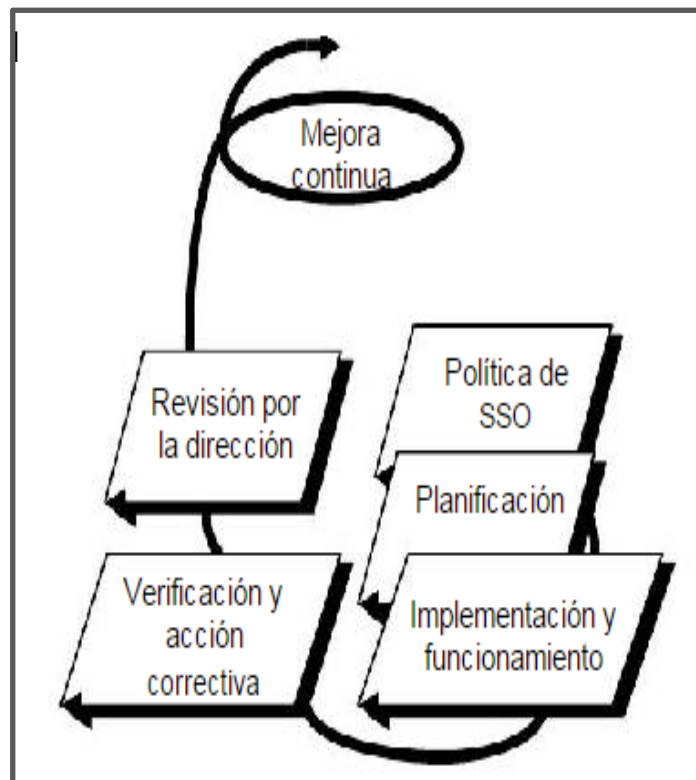


Figura 6. Elementos de una gestión de la SSO satisfactoria
Fuente: AENOR (2004)

2.4.1 Requisitos Generales

La organización debe establecer y mantener un sistema de gestión de acuerdo con todos los requisitos de OHSAS 18001:2007. Este sistema va a contribuir con la organización en el cumplimiento de las disposiciones legales o de otras disposiciones de SSO.

La OHSAS 18001 exige específicamente documentar:

- La política.
- Los resultados de las evaluaciones de riesgos y los efectos de los controles de los riesgos.
- Los objetivos de seguridad y salud.
- Las responsabilidades y autoridad.
- Los recursos y plazos para alcanzar los objetivos.
- Los acuerdos sobre participación y consulta.
- La revisión por la dirección.

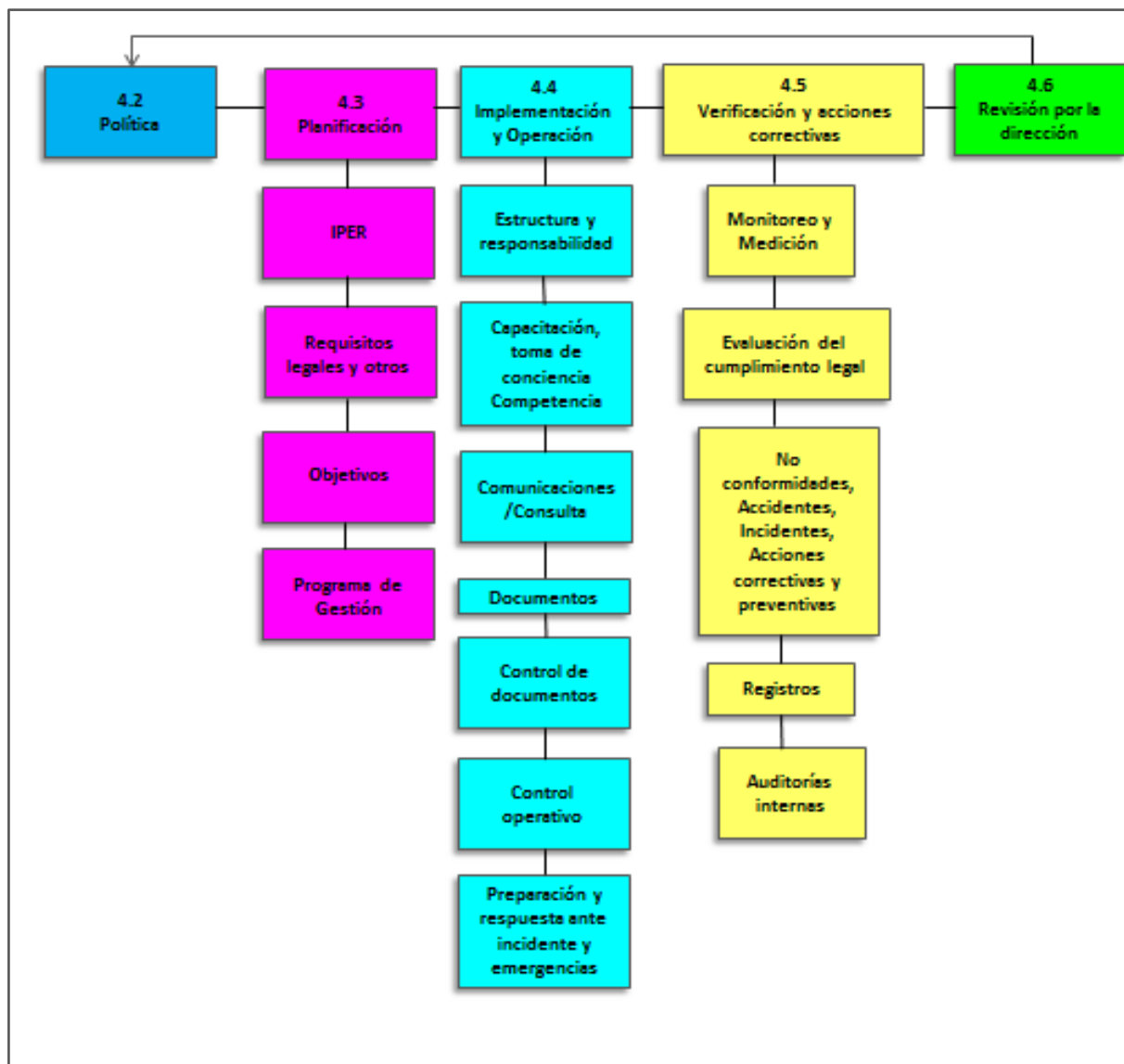


Figura 7. Requisitos según norma OHSAS 18001: 2007

2.4.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

En la política deben indicarse explícitamente los compromisos sobre mejora continua y de cumplimiento, como mínimo, de la legislación y otros requisitos que la empresa suscriba, además de incluir un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud,

Al establecer la política de seguridad y salud, la dirección debe tomar en cuenta diversos elementos de entrada, los cuales se aprecian en la Figura 8, que son:

- Política y objetivos pertinentes para el conjunto de la actividad empresarial de la organización.
- Peligros de seguridad y salud de la organización.
- Requisitos legales u otros.
- Desempeño histórico y actual en seguridad y salud de la organización.
- Necesidades de otras partes interesadas.
- Necesidades y oportunidades de mejora continua.
- Recursos necesarios.
- Contribución de los empleados.
- Contribución de los contratistas y de otro personal externo.

La política de seguridad y salud debe ser coherente con la visión de futuro de la organización; debe ser realista y no sobrevalorar la naturaleza de los peligros.

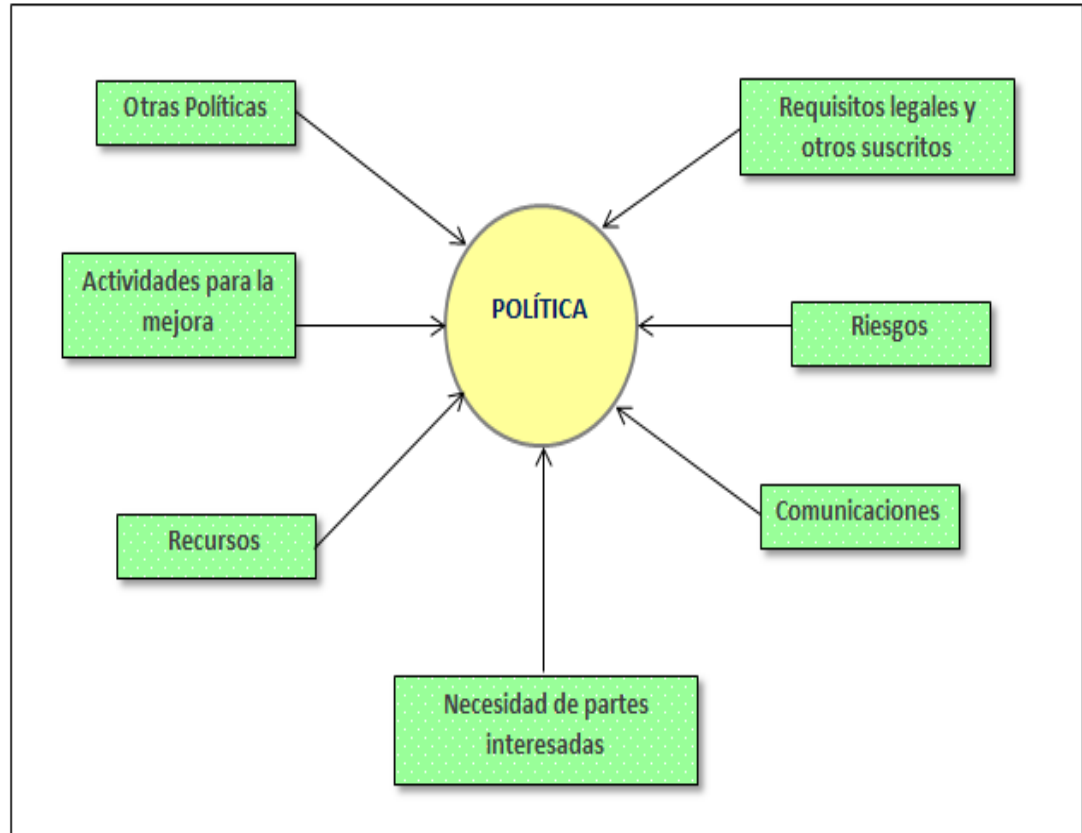


Figura 8. Factores a tener en cuenta para el establecimiento de la política de Seguridad y Salud
Fuente: Las normas OHSAS 18001 y 18000

2.4.3 Planificación

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

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

- Definirse de acuerdo con su alcance, naturaleza y cronograma, para garantizar que es proactiva, más que reactiva.

- Prever la clasificación de riesgos y la identificación de aquellos que tengan que eliminarse o controlarse mediante medidas.
- Ser coherente con la experiencia de funcionamiento y la capacidad de la organización para tomar medidas para controlar el riesgo.
- Proporcionar elementos de entrada en la determinación de requisitos para las instalaciones, en la identificación de necesidades de formación y en el desarrollo de controles operacionales.
- Asegurarse tanto de la eficacia como de la oportunidad de su implementación.

Para la identificación, se considerarán como elementos de entrada los siguientes:

- Requisitos legales de SSO y otros.
- Política de seguridad y salud.
- Informes de incidentes y accidentes.
- No conformidades.
- Resultados de auditorías del sistema de gestión de la SSO.
- Comunicaciones de los empleados y otras partes interesadas.

- Información sobre las mejores prácticas y los peligros típicos relacionados con la organización.
- Información sobre las instalaciones, procesos y actividades de la organización.

2.4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos

Para la implantación del sistema se necesitan ciertos requisitos, para los cuales se debe considerar como elementos de entrada:

- Detalle de los procesos de producción o prestación de servicios de la organización.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Normas nacionales, extranjeras, ó regionales.
- Requisitos internos de la organización.

2.4.3.3 Objetivos y programas

Objetivos

Los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional deben abarcar tanto temas de seguridad y salud

corporativos como temas específicos para funciones y niveles individuales dentro de la organización.

Como entradas al proceso de establecimiento de objetivos, la organización debe considerar los compromisos establecidos en la política, los requisitos legales, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y de negocio, puntos de vista de las partes interesadas, consultas de los trabajadores, accidentes, incidentes y no conformidades, y resultados de la revisión por la dirección del sistema, como se ilustra en la

Figura 09

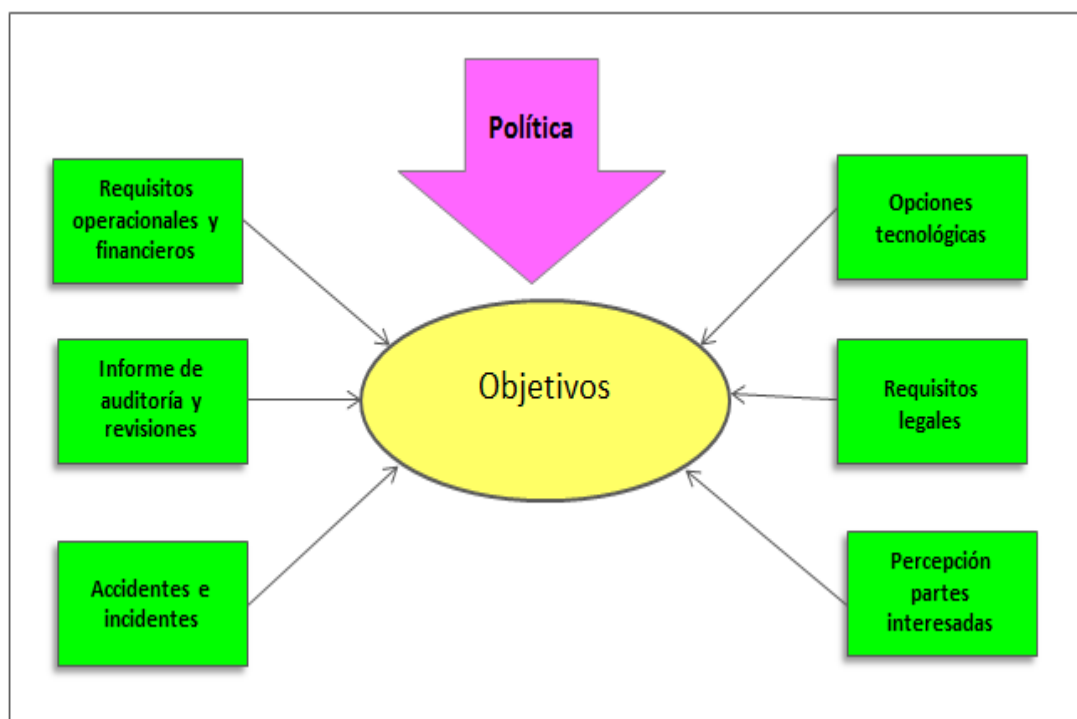


Figura 09. Factores a tener en cuenta para el establecimiento de objetivos de Seguridad y Salud
Fuente: Las normas OHSAS 18001 y 18002

Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional

Para poder implementar un correcto programa, es necesario que se incluyan diversos conceptos, como son:

- Política y objetivos de seguridad y salud ocupacional.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Revisiones de oportunidades disponibles a partir de opciones tecnológicas nuevas o diferentes.
- Actividades de mejora continua.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos.

2.4.4 Implementación y funcionamiento

2.4.4.1 Estructura y responsabilidades

Según la norma, se debe considerar como elementos de entrada:

- Estructura organizativa/organigrama.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Objetivos de seguridad y salud.

- Requisitos legales y otros.
- Descripción de los trabajos.
- Listas de personal cualificado.

Dentro de su implementación, se llevan a cabo los siguientes procesos:

- Definición de las responsabilidades de la alta dirección.
- Definición de las responsabilidades de la persona designada por la dirección. Debe ser un miembro de la alta dirección, que puede contar con el apoyo de otras personas en quienes se hayan delegado responsabilidades en el seguimiento de la operación de las funciones de seguridad y salud ocupacional.
- Definición de las responsabilidades de los mandos directos. Deben asegurarse de que la SSO se gestiona dentro de su área de operación.
- Documentación de las funciones y responsabilidades. Debe documentarse por alguna forma, ya sea mediante manuales; procedimientos de trabajo y descripción de tareas; descripción de puestos de trabajo, ó paquetes de formación de iniciación.

2.4.4.2 Formación, toma de conciencia y competencia

En el proceso deberían incluirse:

- Identificación sistemática de la toma de conciencia en SSO y las competencias requeridas en cada nivel y función dentro de la organización.
- Medidas para identificar y remediar cualquier déficit entre el nivel real que posee cada persona y la conciencia y competencia requeridas en SSO.
- Evaluación de las personas para asegurarse que han adquirido y mantienen el conocimiento y la competencia requerida.
- Mantenimiento de los registros adecuados sobre la formación y competencia de las personas.

Plan de Capacitación

- Se debe planificar la capacitación en función de los riesgos derivados de los puestos de trabajo, así como de las medidas preventivas que afecten a la salud y seguridad del personal. Se determinarán, a su vez, campañas de sensibilización y concientización en prevención de riesgos.

- El plan de capacitación, como se aprecia en la Figura 10, debe empezar con una definición y se le debe realizar un seguimiento y evaluación luego de su ejecución.

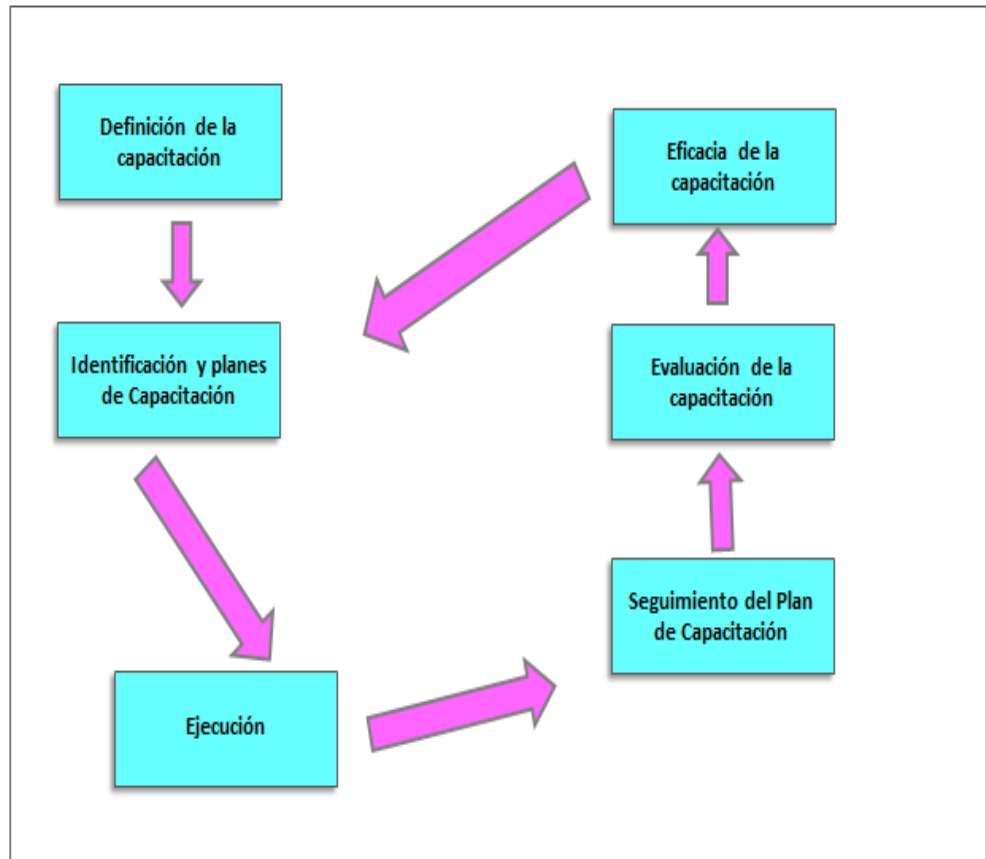


Figura 10. Plan de Capacitación
Fuente: Normas OHSAS 18001 y 18002

2.4.4.3 Preparación y respuesta ante emergencias

Es necesario implementar planes de respuesta ante emergencias, los cuales indicaran las acciones a tomar cuando surgen situaciones de emergencia específica.

Estos planes deben incluir:

- Identificación de los accidentes y emergencias potenciales.
- Identificación de la persona que debe asumir el control durante la emergencia.
- Detalles de las acciones que debe realizar el personal durante la emergencia.
- Identificación y localización de los materiales peligrosos y acciones de emergencia necesarias
- Procedimientos de evacuación.
- Protección de los registros y equipos vitales.

Las necesidades de equipos de emergencia deben identificarse y estos deben suministrarse en la cantidad apropiada. Así mismo, los simulacros deben realizarse de acuerdo con un calendario predeterminado.

2.4.5 Verificación y acción correctiva

2.4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño

Cuando se implementa un sistema de gestión, se requiere que se le haga un seguimiento para determinar su desempeño. Para ello se deben de tomar en cuenta ciertos conceptos.

- Seguimiento proactivo y reactivo: El seguimiento proactivo debe utilizarse para verificar la conformidad con las actividades de SSO de la organización; mientras que el reactivo debe utilizarse para investigar, analizar y registrar los fallos del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
- Técnicas de medición: Hace referencia a los métodos que pueden utilizarse para medir el desempeño, como los resultados de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos; inspecciones sistemáticas del lugar de trabajo; muestreos de seguridad; estudios comparativos, entre otros.
- Inspecciones: Deben inspeccionarse los equipos, así como las condiciones de trabajo, según una serie de criterios establecidos por la organización. Se deben realizar inspecciones de verificación y debe llevarse un registro de cada una de estas.
- Equipo de medida: Deben mantenerse y almacenarse de manera adecuada, tratando de mantenerlos controlados y cuando se requiera deben calibrarse

2.4.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

Al implementar el sistema de gestión de seguridad y salud, deben definirse los procesos de notificación; determinando el alcance de las investigaciones de los daños potenciales o reales, así como sus objetivos y el tipo de sucesos que se investigará.

Deben utilizarse los medios adecuados para registrar la información real y los resultados de investigaciones, respecto a las no conformidades, accidentes o peligros; obteniendo procedimientos para los mismos.

Se buscará identificar las causas fundamentales de las deficiencias del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

2.4.5.3 Registros y gestión de registros

Se debe mantener una variedad de registros, entre los cuales encontramos:

- Registros de formación.
- Informes de inspecciones.

- Informes de las auditorías del sistema de gestión de la SSO.
- Informes de consultas.
- Actas de las reuniones sobre la seguridad y salud.
- Informes de los simulacros de respuesta a emergencias.
- Revisiones por la dirección.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos

2.4.5.4 Auditoría

La auditoría debe realizarse de acuerdo con las disposiciones planificadas, por personal competente e independiente. Para lograr su implementación eficaz la alta dirección debe comprometerse con ella.

Se debe preparar un plan anual para llevar a cabo las auditorías internas del sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional; donde la frecuencia y la cobertura deben estar relacionadas con los riesgos asociados al fallo de los elementos del sistema.

El informe final de la auditoría debe ser claro, preciso y completo, debiendo tener fecha y estar firmado por el auditor. Debe contener:

- Objetivos y alcance de la auditoría.
- Detalles del plan de auditoría del sistema de gestión de SSO.
- Identificación de los documentos de referencia utilizados.
- Evaluación del auditor del grado de conformidad OHSAS 18001.

2.4.6 Revisión por la dirección

Para llevar a cabo la revisión según OHSAS 18001, se considera como elementos de entrada:

- Estadísticas de accidentes.
- Resultados de auditorías internas y externas.
- Acciones correctivas realizadas en el sistema.
- Informes de emergencia.
- Informes sobre la eficacia del sistema.
- Informes de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.

Dentro del proceso de revisión se debe tratar los temas de:

- La idoneidad de la política actual de seguridad y salud ocupacional.
- El establecimiento o actualización de los objetivos de la SSO para la mejora continua en el periodo próximo.
- La adecuación a los procesos actuales de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Los niveles actuales de riesgo y la eficacia de las medidas de control existentes.
- La adecuación de los recursos.
- La eficacia de los procesos de inspección y notificación.
- Los resultados de las auditorías internas y externas.
- El estado de preparación ante emergencias.
- Los resultados de cualquier investigación de accidentes e incidentes.

III. CAPÍTULO

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Nivel y tipo de Investigación

Como el objetivo de la presente investigación es Proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 18001

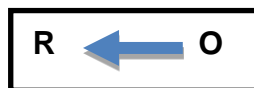
Tipo de Investigación: La investigación será del tipo aplicada⁴(Cegarra 2004:42).

Nivel de investigación: El nivel de la investigación a desarrollar es descriptivo.

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación a desarrollar es No experimental transeccional o transversal descriptivo.

El esquema corresponde a la siguiente figura:



⁴ “La investigación aplicada, a veces llamada Investigación Técnica, tiende a la resolución de problemas o al desarrollo de ideas, a corto o mediano plazo, dirigidas a conseguir innovaciones, mejoras de procesos o productos, incrementos de calidad o productividad, etcétera”

Donde:

R: Actividades de las empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú susceptibles del cumplimiento de estándares de la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001

O: Norma para cumplir los estándares de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001.

3.3. Población y muestra

Dada las características y el tipo de investigación, la población, muestra, y la unidad de análisis estará constituida por

Población: Las actividades de las empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo el alcance de la norma OHSAS 18001.

Muestra: 100.% de las actividades de las empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo el alcance de la norma OHSAS 18001.

3.4. Técnica e instrumentación

Para la recolección de la información se accedió a base de datos, y revistas especializadas con referencia al tema de investigación.

TECNICAS	INSTRUMENTOS	UTILIDAD
1. Entrevista	1.1. Guía de entrevista	Para la obtención de información.
2. Fichaje	2.1. Fichas Textuales	Para el desarrollo de la perspectiva teórica (Estado del arte)
	2.2. Resúmenes	Para el desarrollo del Marco teórico
3. Análisis documental	3.1 Fichas de textuales	Para el análisis y desarrollo de los objetivos y la obtención de información.
	3.2. Fichas de análisis (Matrices, Hojas de registro)	
	3.3. Análisis de informes	

IV. CAPÍTULO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Previo a la Propuesta de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 para empresas conexas del sector construcción de Shougang Hierro Perú , se realizó un diagnóstico para determinar la situación inicial y tener conocimiento con lo que se cuenta en materia de prevención de riesgos laborales asimismo determinar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la ley N° 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” contenido en el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria por la ley N°30222 con Decreto Supremo N°006-2014-TR y de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

La metodología usada para llevar a cabo el diagnóstico inicial fue la siguiente:

- a)** Revisión de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, Y su modificatoria por la ley N°30222 para llevar a cabo una autoevaluación, con respecto a los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, planteando una lista de verificación.
- b)** Revisión de la Norma OHSAS 18001:2007 para identificar los componentes o estructura a aplicar en la lista de verificación.

- c) Identificada la estructura, se elaboró una lista de verificación, para cada caso, teniendo en cuenta el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).
- d) Una vez elaborada las listas de verificación, se diseñó la metodología de evaluación a usar para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley 29783, ley 30222 y la norma OHSAS.

Esta metodología consistió en asignar a cada requisito tres criterios de evaluación:

- **C = Cumple:** Significa que las empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú, cumple totalmente con lo que exige el requisito en ese numeral. (Valor 2 puntos, equivalente al 100%)
- **CP = Cumple parcialmente:** Significa que las empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú se tiene implementado parte de lo que exige el requisito para ese numeral. (Valor 1 punto, equivalente al 50%)
- **NC = No Cumple:** Significa que no se encuentra evidencia alguna de cumplimiento del requisito. (Valor 0 puntos, equivalente a 0%)

e) Utilizando la lista de verificación se realizó una entrevista al Responsable de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de obtener información sobre las actividades desarrolladas hasta el momento, que pudieran dar cumplimiento a los requisitos de la ley 29783, ley 30222 y la norma OHSAS 18001:2007 y así obtener el diagnóstico inicial.

A continuación en el **Cuadro 2**, se presenta la lista de verificación utilizada para la autoevaluación con respecto al cumplimiento de la ley 29783, ley 30222 y en el **Cuadro 3**, se presenta la lista de verificación utilizada para la evaluación de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS.

Cuadro 2. Diagnóstico inicial con respecto al cumplimiento de los requisitos de la ley 29783 y ley 30222

TÍTULO	CAPÍTULO	REQUISITO DE LA LEY N°29783 Y LEY N°30222	CUMPLE?			HALLAZGOS/OBSERVACIONES
			C	CP	NC	
IV. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	I. PRINCIPIOS	Las empresas conexas han adoptado un SGSST de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente		1		
		Los trabajadores y sus organizaciones sindicales (si existen) participan en el SGSST		1		En reuniones Dentro del Comité de Seguridad

	Se han identificado las desviaciones de las prácticas y condiciones consideradas como inseguras		1		Mediante el IPERC
	Se han establecido estándares de seguridad		1		Se cuenta con PETS, no para todos los trabajos
	Se ha medido y evaluado periódicamente el desempeño con respecto a los estándares			0	
	Se la corregido y reconocido el desempeño de SGSST			0	
	Los peligros y riesgos han sido identificados, tratados, eliminados o controlados en su origen, privilegiando el control colectivo al individual		1		Mediante el IPERC
	Se aplican medidas técnicas o administrativas para el control o aislamiento de los peligros y riesgos		1		Uso de ATS, IPERC
	Se realiza la sustitución progresiva de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador			0	
	Se facilita los equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta		1		Mediante un check list y el Cardex
IC A DE L	El empleador en consulta	2			Se cuenta con la política el

	con los trabajadores y sus representantes ha expuesto por escrito la política de SST				cual está publicado.
	La Política está redactada con claridad, se encuentra fechada y firmada por el empleador o el representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.	2			
	La política ha sido difundida y es accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.	2			La política es difundida y accesible al personal
III. ORGANIZACIÓN DEL SST	El empleador asume el liderazgo y delega funciones y autoridad necesaria al personal encargado del SGSST	2			Todas las funciones sobre SGSST son delegadas al Ing. De Seguridad, Monitores y representantes de Seguridad.
	El empleador suscribe contratos con terceros para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales sobre SST			0	
	Se han establecido programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral	2			Se establecen en el programa de SST
	Se han implementado registros y documentación del SGSST, los mismos que se encuentran actualizados y a disposición de los trabajadores y autoridades competentes		1		No cuentan con todos los registros

	Los registros relativos a enfermedades ocupacionales, se conservan por un periodo de 20 años		0	
	Se ha constituido el Comité de SST, y está conformado de forma paritaria	2		De acuerdo a ley
	Los trabajadores han elegido a sus representantes del Comité de SST O supervisor de Seguridad, mediante elecciones	2		Mediante elecciones conforme a ley
	Los miembros del comité paritario y supervisores de SST gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones	2		Conforme a ley
	A las autoridades que conforman el comité y supervisores de SST, se les ha brindado sus distintivos correspondientes.		1	No en su totalidad
	Se ha elaborado el Reglamento Interno de SST	2		Se ha elaborado y está aprobado por el Comité de SST
	Se ha entregado a cada trabajador una copia del Reglamento Interno de SST.	2		Al inicio del proyecto y se tienen las acta firmadas.
	SE ha ejecutado o se tiene programado realizar no menos de 4 capacitaciones al año(por persona) en temas de SST	2		Según programa de capacitaciones
	SE ha adjuntado al contrato de trabajo, la descripción de las recomendaciones de SST	2		Se adjunta copia del Reglamento Interno de trabajo

	Se brindan facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en SST	2			Conforme a ley
	Se ha elaborado un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y e, Comité de SST y este se exhibe en un lugar visible		1		Se elaboró el mapa de riesgos sin participación de los trabajadores
	Se ha organizado un servicio de SST		1		Se cuenta con instalaciones sanitarias, comedores
IV. PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DEL SST	Se ha realizado una evaluación inicial como diagnóstico del estado SST			0	
	Se ha elaborado un Plan Anual de SST	2			Se cuenta con un Plan Anual de SST
V. EVALUACIÓN DEL SGSST	Se realizan auditorías periódicas o se tienen programadas			0	
	Los auditores son independientes a la organización			0	
	Los resultados de la auditoría han sido comunicados al Comité de SST, trabajadores y organizaciones sindicales.			0	

VI. ACCIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA	Se han adoptado disposiciones para la mejora continua del SGSST	2		Se tienen en cuenta los resultados del IPERC, de la investigación de accidentes e incidentes, las recomendaciones del supervisor de seguridad, los cambios en las normas legales, resultados de las inspecciones de trabajo
	Se han desarrollado procedimientos o estándares para el Control Operacional de los riesgos		1	SE cuenta con PETS, no para todos los trabajos
	Se han tomado en cuenta los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia		1	Mediante inspecciones
	Se han tomado en cuenta los resultados y recomendaciones de auditorías y evaluaciones realizadas		1	De las evaluaciones realizadas
	Se han tomado en cuenta las recomendaciones del Comité de SST y cualquier otro miembro de la organización		1	De las inspecciones realizadas por el Supervisor de SST
	Se han tomado cuenta cambios en las normas legales	2		De acuerdo a ley
	Se han tomado en cuenta acuerdos convencionales y actas de trabajo	2		De las reuniones del Comité de SST
	Se revisan periódicamente los procedimientos de SST	2		Se revisan al inicio de cada proyecto

V. DERECHOS Y OBLIGACIONES	I. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	Se han identificado las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de nuevas medidas de prevención.	1	1	Mediante monitoreo en los frentes de trabajo
		Se han practicado exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral.	1	1	Se realizan exámenes médicos antes de la relación laboral
		Se han realizado capacitaciones y entrenamientos en SST al momento de la contratación, durante el desempeño de la labor y cuando se han producido cambios en el puesto de trabajo.	1	1	Se realiza una inducción general antes y durante el desempeño de la labor
		Se analizan las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores en materia de SST, al momento de asignarles sus labores	1	1	Mediante la entrevista y el examen antes y después de la inducción general
		Ha sido transmitida de manera efectiva y adecuada la información y conocimiento en relación con los riesgos en el puesto de trabajo, así como las medidas de protección y prevención	2	1	Se ha transmitido información en relación con los riesgos mediante el ATS, y el IPERC
		Se controla y registra que los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.	2	1	Mediante el uso de PETAR (Permiso escrito para trabajo de alto riesgo)

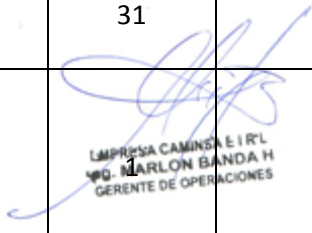
		Se ha realizado una Evaluación de Riesgo Disergonómico en los puestos de trabajo		0	
	2	Se ha actualizado la evaluación de riesgos en un año como mínimo o a consecuencia de cambios en las condiciones de trabajo, o cuando se hayan producido daños a las SST			Se realiza al inicio de cada proyecto, aproximadamente cada 75 días
		Se han identificado los agentes de riesgo físicos o químicos presentes y se están realizando Monitoreos de Higiene Ocupacional		0	
	2	Se proporcionan a los trabajadores EPP adecuado y se verifica su buen uso.			Se proporciona EPP adecuado y cada trabajador cuenta con un CARDEX
	2	Se cuenta con un plan de Emergencias y Contingencias en caso de un evento de mucha peligrosidad o catastrófico, incluyendo un Plan de Evacuación			Se cuenta con un Plan de Emergencias
		De contar con trabajadores en situación de discapacidad, se ha analizado los riesgos de su puesto de trabajo		0	
		Se ha realizado una Evaluación de Riesgo del Trabajo para mujeres en estado de gestación.		0	
	2	Se verifica la contratación de seguros (propios y de terceros) de acuerdo a la normativa vigente (SCRT)			Todos los exigidos por ley

	Se la proporcionado información y capacitación para el uso de los materiales peligrosos.	2			Según programa de capacitaciones
	Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución se encuentran redactados en términos sencillos, precisos y en idioma castellano.	2			Señalización en campo según estándares legales
	Los trabajadores o sus representantes han revisado los programas de capacitación y entrenamiento y han formulado recomendaciones de mejora.		1		Dentro de las reuniones del Comité de SST
II. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	Los representantes de los trabajadores en SST participan en la identificación de los peligros y evaluación de riesgos en el trabajo.		1		Dentro de las reuniones del Comité de SST
	Los trabajadores que hayan sufrido un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional han sido transferidos a otro puesto de trabajo, sin menoscabo de los derechos remunerativos y de categoría	2			Conforme a ley
	Se han informado al MPTE todos los accidentes de trabajo mortales	2			Conforme a ley
	Se ha informado al MTPE los incidentes peligrosos que hayan puesto en riesgo la salud e integridad física de los trabajadores y la población.	2			Conforme a ley

		En caso se haya contratado servicios de contratistas o subcontratistas, se ha notificado al MTPE los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales	2		Conforme a ley
		Se han realizado las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos y estos permiten identificar los factores de riesgo en la organización, causas básicas, causas inmediatas. Finalmente se han indicado y adoptado las medidas de prevención respectivas.		1	Se ha realizado investigaciones de incidentes de trabajo e incidentes peligrosos.
VI. INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	IV. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS	Se cuenta con el registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.		1	Se cuenta con registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2.1 Resumen de resultados del diagnóstico inicial con respecto al cumplimiento de la ley 29783 y ley 30222

TÍTULO DE LA LEY	PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE OBTENIDO	% DE CUMPLIMIENTO (P.OBTENIDO/P.POSIBLE)*100
IV. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	84	49	58%
V.DERECHOS Y OBLIGACIONES	44	31	70%
VI. INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	2	 EMPRESA CAMINERA IRL ING. MARLON BANDA H GERENTE DE OPERACIONES	50%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial con respecto al cumplimiento de los requisitos de la ley 29783 ley 30222, fueron los siguientes:

Como se puede observar en el cuadro 2.1 para título **V. DERECHOS Y OBLIGACIONES** de la ley, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **70%** debido a que se realizan exámenes médicos antes de la relación laboral, se realiza una inducción general antes y durante el desempeño de la labor, se controla y registra los trabajos de alto riesgo mediante el PETAR(Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo), se proporciona EPP(Equipo de Protección Personal) adecuado y

cada trabajador cuenta con un CARDEX, Se cuenta con el Plan de emergencias, la señalización en campo es según los estándares, el comité de SST participa activamente de los temas de SST, se informa al MTPE los accidentes de trabajo e incidentes peligrosos; pero no se toma en cuenta las enfermedades ocupacionales , no se ha realizado una evaluación de riesgo disergonómico, no se han analizado riesgos de trabajadores con discapacidad ni de mujeres embarazadas y por último no existe monitoreo de Agentes Físicos y químicos.

Para el título **IV. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, Los trabajadores y sus organizaciones sindicales participan en el SGSST en reuniones del Comité de Seguridad, se ha elaborado y evaluado el IPERC(Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos), se cuenta con PETS(Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro) , se facilita los EPP adecuado y se verifica su buen uso mediante el check list, cada trabajador cuenta con un CARDEX, al inicio del proyecto se difunde la política la cual se encuentra fechada, publicada y firmada. Se cuenta con Programas de Capacitación, se eligen a los representantes del Comité de SST según lo establecido en ley, se ha elaborado el Reglamento de SST el cual es entregado a cada trabajador al inicio del proyecto, se adjunta al contrato del

trabajador una copia del Reglamento de SST, se brindan licencias y facilidades económicas para la participación de los trabajadores en cursos de SST, se ha elaborado un mapa de riesgos el cual se encuentra publicado, se cuenta con instalaciones sanitarias y comedores, se realizan inspecciones y se toman en cuenta los resultados y recomendaciones del Comité de SST, se toman en cuenta los cambios legales acuerdos convencionales, actas de trabajo y se revisan los procedimientos al inicio de cada proyecto. Por otro lado no se cuenta con los PETS para todos los trabajos, no se ha realizado una evaluación inicial como diagnóstico del estado de SST, No se realizan auditorias.

Así mismo para el título **VI. INFORMACIONES DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES** con referencia específicamente al **capítulo 2**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 50 % debido a que cuentan con registros de trabajo e incidentes peligrosos, pero no se toma en cuenta enfermedades ocupacionales.

Cuadro 3. Diagnóstico Inicial en base a los requerimientos de la norma OHSAS 18001: 2007

ETAPA	REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	Cumple?			HALLAZGOS /OBSERVACIONES
		C	CP	NC	
REQ. GRLES.	4.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE S Y SO				
	La organización ha definido y documentado el alcance de su sistema de gestión de SySO			0	La organización no ha definido ni documentado el alcance del sistema de gestión de SST.
POLITICA DE SST	4.2 POLÍTICA DE S Y SO				
	La alta dirección ha definido y autorizado la política de SySO de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.		1		SE cuenta con la política
PLANIFICACIÓN	4.3.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS				

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles necesarios según los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.</p>	2			<p>Se Realiza el IPERC para el proyecto</p>
	<p>La organización identifica los peligros y riesgos asociados a los cambios en la organización o en el sistema de gestión de SST, antes de introducir tales cambios.</p>	2			

<p>Al determinar los controles o considerar cambios a los existentes, la organización contempla la reducción de riesgos según la jerarquía que la norma OHSAS18001:2007 propone.</p>	2			
<p>La organización documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos y controles determinados.</p>	2			
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS				
<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales de SySO, que sean aplicables a ella.</p>			0	

<p>La organización ha tenido en cuenta la legislación aplicable a ella y otros requisitos en materia de SySO, para desarrollar el sistema de gestión de SySO.</p>	2			
<p>La organización mantiene actualizados los requisitos legales y otros de SySO aplicables a ella.</p>		1		
<p>La organización comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan para ella y partes interesadas que apliquen.</p>		1		
<p>4.3.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS</p>				

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido documentados los objetivos de SySO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.</p>		1	
	<p>Los objetivos de SST son medibles, cuando es factible, y consistentes con la política de SST e incluyen compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros, y con la mejora continua.</p>		1	

	<p>Para el establecimiento y revisión de los objetivos, la organización tiene en cuenta los requisitos legales y otros que suscribe, riesgos de SST, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y comerciales y opiniones de las partes interesadas pertinentes.</p>		1		
	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) programa(s) para lograr sus objetivos de SST que incluye(n) la asignación de responsabilidades y autoridad y los medios, y plazos para el logro de los objetivos.</p>		1	.	

	El(los) programa(s) se revisa a intervalos regulares y planificados, y se ajusta(n), si es necesario, para el cumplimiento de los objetivos.		1		
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD				
	La alta dirección ha asumido la máxima responsabilidad por la SySO y el sistema de gestión en SySO.		1		
	La alta dirección demuestra su compromiso con la SST, asegurando la disponibilidad de recursos, definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas y delegando autoridad para asegurar el buen desarrollo del sistema.		1		La alta dirección ha desarrollado actividades de SST, suministrado EPI y ha asignado responsabilidades, rendición de cuentas y delegado autoridad para desarrollar el sistema de gestión de SST.

	<p>La organización ha designado a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en SST, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones, para asegurar que el sistema de gestión en SST, se establece, implementa y mantiene de acuerdo con la norma OHSAS 18001:2007 y se presenten informes a la alta dirección sobre el desempeño de este, para su revisión y mejora.</p>		1		<p>La organización designó a un empleado con responsabilidad específica en SST, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones para asegurar que se establecerá, implementará y mantendrá el sistema de gestión de SST.</p>
--	---	--	---	--	--

	<p>La identidad del delegado de la alta dirección se ha informado a todas las personas que trabajan en la organización.</p>			0	<p>No se ha comunicado a todas las personas que trabajan en la organización la identidad del delegado de la alta dirección.</p>
4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA					
	<p>La organización asegura que cualquier persona que está bajo su control ejecutando tareas, es competente con base en su educación, formación o experiencia y conserva los registros asociados.</p>			1	<p>La organización solicita a todas las personas, antes de ingresar, certificado de competencia para la labor a realizar, ya sea de educación, formación o experiencia y conserva los registros.</p>

	<p>La organización ha identificado las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos de SST y su SGSST y ha suministrado formación o realizado otras acciones para satisfacer esas necesidades, evaluado la eficacia de la acción tomada y conserva los registros asociados.</p>		1	<p>La organización ha brindado capacitaciones en temas relacionados con algunos de los riesgos de SST, y conserva los registros asociados.</p>
--	--	--	---	--

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento para hacer que el personal tome conciencia de las consecuencias de SST reales y potenciales de sus actividades; su comportamiento y los beneficios obtenidos por un mejor desempeño personal; sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr conformidad con los requisitos de SGSST; las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.</p>			0	<p>No se ha establecido ningún procedimiento para toma de conciencia.</p>
--	--	--	--	---	---

	<p>Los procedimientos de formación tienen en cuenta los diferentes niveles de responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo y, riesgo.</p>			0	<p>No se han tenido en cuenta para las formaciones, los diferentes niveles de responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo y, riesgo.</p>
4.4.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA					
4.4.3.1 COMUNICACIÓN					

	<p>En relación con sus peligros de SST y su SGSST, la organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para: la comunicación interna; la comunicación interna, con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo; recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes externas interesadas.</p>			0	<p>No existe en la organización un procedimiento para la comunicación interna y externa, en relación con sus peligros de SST.</p>
4.4.3.2 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA					

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la participación de los trabajadores en: la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles; la investigación de incidentes; desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de SST; la consulta en donde haya cambios que afectan su SST; la representación en asuntos de SST. Además, los trabajadores conocen los acuerdos de participación y sus representantes en asuntos de SST.</p>			0	<p>No existe un procedimiento para la participación de los trabajadores en asuntos de SST.</p>
--	---	--	--	---	--

<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la consulta con: contratistas en donde hayan cambios que afecten su SST; partes interesadas externas pertinentes cuando sea apropiado, acerca de asuntos de SST.</p>			0	<p>La organización no ha definido un procedimiento para la consulta con contratistas o partes interesadas externas, en asuntos de SST.</p>
4.4.4 DOCUMENTACIÓN				
<p>La organización mantiene los documentos exigidos por la norma OHSAS 18001:2007 y los que considera necesarios para garantizar el buen desempeño del sistema de gestión de SST.</p>			0	<p>No existen los documentos exigidos por la norma OHSAS 18001:2007 para el desempeño de un sistema de gestión de SST.</p>
4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS				

<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para controlar los documentos de su SGSST.</p>			0	<p>La organización no cuenta con un procedimiento para el control de documentos</p>
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL				
<p>Para aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, la empresa ha implementado y mantenido los controles necesarios para gestionar los riesgos de SST.</p>			1	
4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				
<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido procedimiento(s) para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones.</p>			1	

	<p>En el(los) procedimiento(s) planificado(s), la organización ha tenido en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes.</p>		1		
	<p>La organización ha probado periódicamente sus procedimientos de respuesta ante emergencias, involucrando si ha sido factible, a las partes interesadas pertinentes.</p>		1		

	La organización ha revisado periódicamente y modificado si ha sido necesario, sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.		1		
VERIFICACION	4.5.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(o) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SST.			0	No existen procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SST.

<p>La organización mantiene registros de calibración y mantenimiento de equipos para la medición o seguimiento del desempeño del SST.</p>			0	<p>No existen tales registros pues no se realiza medición o seguimiento del desempeño de SST.</p>
4.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL Y OTROS				
<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y la conformidad con otros que suscriba, y mantiene los registros de los resultados de dichas evaluaciones.</p>			0	<p>La organización no cuenta con un procedimiento para la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros de SST que le son aplicables.</p>
4.5.3.1 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES				

<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes y así detectar las deficiencias de SST que podrían contribuir a que no ocurran incidentes.</p>	2			<p>Se cuenta con el registro de reporte de incidentes, investigación de incidentes.</p>
<p>Los resultados de las investigaciones de incidentes se comunican, documentan y mantienen.</p>	2			<p>Existe resultados de la investigación de incidentes, son documentados en el reporte de investigación de incidentes y se comunican el resultados de las investigaciones.</p>
<p align="center">4.5.3.2 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA</p>				

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s), según los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y preventivas.</p>			0	<p>No existe un procedimiento según la norma OHSAS 18001:2007 para tratar no conformidades y tomar acciones correctivas y preventivas relativas a SST.</p>
4.5.4 CONTROL DE REGISTROS					

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del SGSST y de la norma OHSAS, y los resultados logrados.</p>			0	.
4.5.5 AUDITORÍA INTERNA					

	<p>La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido un programa de auditorías internas para determinar si el SGSST cumple con las disposiciones planificadas, se ha implementado adecuadamente y se mantiene, y es eficaz para cumplir la política y objetivos de SST.</p>			0	<p>La organización ha planificado llevar a cabo una auditoría interna pero no cuenta con un programa de auditorías para el sistema de gestión de SST.</p>
--	---	--	--	---	---

	<p>La organización ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento de auditoría interna del SGSST, teniendo en cuenta responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar auditorías, reportar resultados y conservar los registros, así como la determinación de los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y métodos.</p>			0	<p>La organización no cuenta con un procedimiento de auditoría para el sistema de gestión de SST.</p>
<p>REVISIÓN POR LA DIRECCION</p>	<p>4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</p>				

	<p>La alta dirección revisa el SGSST a intervalos definidos y con base en los elementos de entrada que especifica la norma OHSAS, para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua de este.</p>			0	<p>La alta dirección no revisa el sistema de gestión de SST, con base a los elementos de entrada que exige la norma OHSAS 18001:2007.</p>
	<p>Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección están disponibles para comunicación y consulta.</p>			0	<p>La alta dirección no revisa el sistema de gestión de SST, por tanto no tiene establecido elementos de salida, conforme exige la norma OHSAS 18001:2007.</p>

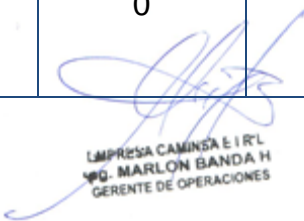
Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS, fueron los siguientes:

Cuadro 3.1. Resumen de resultados diagnóstico inicial con respecto a la norma OHSAS

ÍTEM	PUNTAJE POSIBLE	PUNTAJE OBTENIDO	% DE CUMPLIMIENTO (P.Obtenido/P. Posible)*100
1. REQ. GENERALES	2	0	0%
2. POLÍTICA	2	1	50%
3. PLANIFICACIÓN	26	17	65%
4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	36	10	27%
5. VERIFICACIÓN	18	4	22%
6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	4	0	0%

Fuente: Elaboración propia


 EMPRESA CAMINSA E I RL
 MGR. MARLON BANDA H
 GERENTE DE OPERACIONES

Como se puede observar en el Cuadro 3.1, para el ítem **3. PLANIFICACIÓN** de la norma OHSAS, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de **65%**, debido a que la organización comunica, alguna información sobre requisitos legales que se aplican a actividades del proyecto, a través de su comité de SST; pero no se cuenta con un procedimiento implementado

para la identificación y acceso adecuado a los requisitos legales actualizados de SST.

Para el ítem 2, **POLÍTICA** se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **50%** debido a que se cuenta con una política pero no bajo los lineamientos de la norma OHSAS.

Para el ítem **4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN**, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **27%** debido a la contratación de un consultor externo para asesorar el desarrollo e implementación del sistema de gestión de SST, la inversión previa en elementos de protección individual para el control de algunos peligros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, la designación de una persona con responsabilidad específica en SST con autoridad y funciones para asegurar que se establecerá, implementará y mantendrá el sistema de gestión de SST, la realización de capacitaciones en temas de SST y la definición y aplicación de los perfiles de los cargos para la selección del personal

Para el ítem 5, VERIFICACIÓN se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del **22%** debido a que se cuenta con un registro de reporte e investigación de incidentes debidamente documentados.

4.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del sector construcción de Shougang Hierro Perú se encuentra plasmada en el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que a continuación se muestra:

4.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A la vista de los resultados obtenidos en la presente investigación, expresados en el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional podemos indicar que en el caso de investigación de **Sandra Jeannette Blanco Campos, Erling Sigfredo Bonilla Vásquez y Carlos Jared Ramírez Henríquez¹**, titulado “Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para Ingenios Azucareros en El Salvador con base a las normas OHSAS 18001-2007” en el que concluyeron que con la Implantación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en las normas OHSAS 18001, se pretende brindar al sector objeto de estudio las condiciones mínimas para la creación de una cultura de Prevención que genere un ambiente Organizacional de trabajo coordinado y en Equipo, en el

cual todos los involucrados trabajen para el logro de los Objetivos del Sistema.

En este caso también se pretende crear una Cultura de Prevención de Riesgos y generar un ambiente de trabajo en equipo.

Respecto a la investigación de **Carina La Madrid Ruiz Conejo**² que desarrolló un trabajo de investigación en el año 2008, titulado “Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para Obras de Construcción”, , en la que se pudo determinar que el desarrollo de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para un proyecto de construcción, implica implementar estándares, procedimientos de trabajo, registros, etc. para el mejor control de las actividades y que éstas sean realizadas de acuerdo al diseño y estructura del Plan.

²**Ruiz Conejo C. (2008)** Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para Obras de Construcción. [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería.

En este caso también implica el desarrollo de Procedimientos, estándares, etc, todo ellos sintetizado en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional .lo que permite un mejor control de las actividades.

En el caso de investigación realizada por **Alejo Ramírez Dennis**³ que desarrolló un trabajo e investigación el año 2012, titulado “Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el rubro de construcción de carreteras” y que concluyo que la implementación de un 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 un SGSSO hace competitivas a las empresas y aseguran las buenas prácticas en materia de SSO. En este caso podemos indicar que la implementación también hará que la empresa sea competitiva y asegurará las buenas prácticas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

³**Alejo Ramírez Dennis** (2012) Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en el rubro de construcción de carreteras [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería

CONCLUSIONES

- Se elaboró la Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para empresas conexas del rubro de construcción de Shougang Hierro Perú bajo los estándares de seguridad de la norma OHSAS 18001.
- Se realizó un diagnóstico para determinar la situación inicial y tener conocimiento con lo que se cuenta en materia de prevención de riesgos laborales asimismo determinar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la ley N° 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” contenido en el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y su modificatoria por la ley N°30222 con Decreto Supremo N°006-2014-TR y de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007
- Se elaboró el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional donde se encuentra plasmada la propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007
- Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la etapa actuar es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorias deben realizarse siguiendo

un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso.

- El proceso de implementación del Sistema de Gestión 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 el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.
- La implementación del sistema de gestión 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 gestión 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.

RECOMENDACIONES

- Con el objeto de lograr una efectiva implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, la empresa deberá cerciorarse que una persona con las capacidades requeridas lidere este sistema, y que cuente con los conocimientos para la aplicación y el correcto desarrollo de este.
- Se deben realizar jornadas de sensibilización que reflejen la importancia del uso de los elementos de protección personal y la implementación de medidas de control, para que los empleados de la organización adquieran un compromiso con la seguridad y la salud ocupacional, trabajen en ambientes agradables y eviten accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- Es importante 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.
- Todos los niveles jerárquicos de la organización deben estar comprometidos con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para que se cumplan con los objetivos establecidos por la empresa
- El contar con la norma OHSAS 18000 implementada, brinda un respaldo a la empresa; ya que aporta antecedentes de su gestión en caso se

presente alguna demanda laboral por negligencia ante un siniestro de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Bernal, C.** (2010). *Metodología de la investigación* (2^{da}. ed.) México D.F: Pearson Prentice Hall.
- **British Standard Institution** (BSI), (2007). *OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo – Requisitos*. España: AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).
- **British Standard Institution** (BSI). (2008). *OHSAS 18002:2008 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007*. España: AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).
- **Blanco, S., Bonilla, E., y Ramírez, C.** (2009). *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) para Ingenios Azucareros en el Salvador con base a las normas OHSAS 18001-2007*. [Tesis]. El Salvador: Universidad de El Salvador.

- **Caballero, A.** (2008). *Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de Maestría y Doctorado*. Perú: Instituto Metodológico Alen Caro.
- **Cegarra, J.** (2004). *Metodología de la Investigación científica y Tecnológica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- **Congreso de la República del Perú** (2011). *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 20 de agosto*. Diario Oficial el Peruano.
- **Congreso de la República del Perú (2014)**. *Ley N° 30222, ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 8 de Julio*. Diario Oficial el Peruano.
- **Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa Aragonesa** (Cepyme Aragon), (2003). *Proyecto: Procedimientos basados en las normas OSHAS 18000 para su implantación en PYMES del subsector fabricación de productos metálicos*. Aragón, España.

- **Cortés Díaz, J.** (2012). *Seguridad e Higiene del Trabajo Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. (10ª ed.). Madrid: Editorial Tébar S.L.
- **Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).** (2005). *Manual de Salud Ocupacional*.
- **Enríquez, A. y Sánchez, J.** (2010). *OHSAS 18001:2007 adaptado a 18002:2008 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Madrid: Fundación Confederal.
- **Fernández, R.** (2005). *Sistemas de gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales. Su integración*, España: Editorial Club Universitario.
- **Garay G., Hilario, J. y Vargas, R.** (2012). *EL PROYECTO DE INVESTIGACION Guía de elaboración*. (1ª.ed.). Huánuco Imprenta editorial Unión Grafica.
- **Gonzalo Narváez B.** (2009). *Generalidades de la Salud Ocupacional, la Higiene y la Seguridad en los Ambientes de Trabajo*, Medellín.
- **Henao, F.**(2010). *Salud ocupacional: conceptos básicos*.(2^{da}. ed.).Colombia: Ecoe Ediciones.
- **Hernández R., Fernández C. y Baptista L.**(2010) *Metodología de la investigación*. (5ta. ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.

- **Hernández, A.** (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. [Versión electrónica]. México DF: Editorial Limusa S.A., http://books.google.com/books?id=Eo_kObpifcMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false.
- **Innovación Industrial (FFII).** *La Seguridad Industrial: Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid: FFII Publicaciones, p. 1.26. Consulta 12 Enero de 2014., http://www.ffii.es/publicaciones/libro_seguridad_industrial/LSI.pdf
- **Mateo, P.** (2007). *Gestión de la Higiene Industrial en la Empresa*. (7^{ma}. ed.). Madrid: Fundación Confemetal.
- **Menéndez, F.** (2009). *Higiene Industrial: Manual para la formación del especialista*. (9^{na}. ed.). Valladolid, España: Editorial Lex Nova S.A., http://books.google.com.pe/books?id=LNrQRHR0P2MC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false.
- **Ministerio De Trabajo y Promoción Del Empleo (MTPE).** (2005) Decreto Supremo N° 009–2005–TR. 29 de septiembre.

- **Muñoz, A., Rodríguez, J y Martínez, J.**(20XX), *La Seguridad Industrial: Su Estructuración y contenido*”. En Fundación Para El Fomento De La educación.
- **Organización Internacional Del Trabajo(OIT)**, (2001). *Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-ILO-OSH*. Material de enseñanza. Lima: Centro de Desarrollo Industrial.
- **Ospina, E.** (2003). *Legislación sobre la seguridad y salud en el trabajo: sector industria*.Lima: Confederación General de Trabajadores del Perú(CGTP).
- **Ramírez, C.** (2008). *Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. (Tercera edición). México: Limusa, S.A.
- **Ramírez, G., Pastrana, N. y Villavicencio, M.** (2012). *Gestión De Los Sistemas De Seguridad Y Salud En El Trabajo*. (1^{ra}-ed.).Perú
- **Ruiz, C.** (2008).*Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para Obras de Construcción*. [Tesis]. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería.

ANEXOS



SANEAMIENTO G – ALTA







REPARACIÓN DE VIVIENDAS





REPARACIÓN DE VIVIENDAS



	<i>"Tu Seguridad en la Seguridad de todos"</i>		
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
VERSIÓN:01	CÓDIGO: SHPSGM001		
<i>Elaborado por:</i> Kelly Tolentino Aguilar	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>	
<i>Fecha:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Fecha:</i>	

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TABLA DE CONTENIDO

1.	Hoja de Revisión	01
2.	Tabla de Contenido	02
3.	Introducción	
4.	Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	03
4.1.	Requerimientos Generales	03
4.2.	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	03
4.3.	Planificación	
4.3.1.	Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos	08
4.3.2.	Requisitos Legales y Otros Requisitos	08
4.3.3.	Objetivos, Metas y Programas de Gestión	09
4.4.	Implementación y Operación	12
4.4.1.	Recursos, funciones, Responsabilidad y Autoridad	12
4.4.2.	Competencia, formación y Toma de conciencia	16
4.4.3.	Comunicación, Participación y Consulta	17
4.4.4.	Documentación	18
4.4.5.	Control de documentos	19
4.4.6.	Control Operacional	21
4.4.7.	Preparación y Respuesta ante emergencias	22
4.5.	Verificación y Control	22
4.5.1.	Seguimiento y Medición de Desempeño	23
4.5.2.	Evaluación del Cumplimiento Legal y Otros	23
4.5.3.	Investigación de Incidentes, No Conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva	25
4.5.4.	Control de Registros	26
4.5.5.	Auditoría Interna	28
4.6.	Revisión por la Dirección	29

3. INTRODUCCIÓN

Shougang Hierro Perú S.A.A es una entidad privada peruana, con domicilio legal en Av. República de Chile N° 262, Jesús María, dedicada a las actividades minero-metalúrgicas, y cuenta con un complejo productivo que comprende las áreas de San Nicolás, Mina y San Juan Bautista en el distrito de San Juan de Marcona, Provincia de Nazca, Departamento de Ica, en adelante se denominará **SHP**.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.1. Requerimientos Generales

El Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (Nivel 1) ha sido preparado por **SHP** de acuerdo a los requerimientos de la Norma internacional 18001:2007, definiendo la Política y los requisitos del Sistema, así como la responsabilidad y el alcance de la certificación.

Alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Involucra la totalidad de actividades que se desarrollan en **SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A**, incluyendo a las empresas contratistas mineras, empresas contratistas conexas y visitantes.

4.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Objetivo

Establecer y declarar los compromisos de **SHP** con respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional en concordancia con los requerimientos de la norma internacional OHSAS18001:2007.

Alcance

Toda la organización incluyendo a las empresas **contratistas mineras y empresas contratistas conexas** que laboren al interior de la misma

Responsabilidad

La generación, implementación y mantenimiento de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional es responsabilidad de la alta dirección representada por el Gerente General.

Definiciones:

Política de Seguridad y Salud Ocupacional.- Declaración de las intenciones y los principios de la organización en relación con su desempeño en Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de **SHP**, la cual provee un marco para la acción y el establecimiento de sus objetivos y metas.

Parte Interesada.- Individuo o grupo preocupados o afectados por el desempeño del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de una organización.

Mejora Continua.- Proceso de optimizar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para alcanzar mejoras en el desempeño global en línea con la política de la organización.

Proceso

Generación de la Política.

- a) La Política refleja una autodefinición de la empresa para enmarcarse dentro de la naturaleza y alcance de sus actividades, productos o servicios.

- b) La Política se ha generado de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS18001:2007, considerando como mínimo los siguientes compromisos con:
- La prevención de incidentes.- Capacidad de respuesta efectiva en caso de incidentes; protección de la salud y seguridad de los trabajadores, incluyendo la prevención de lesiones y enfermedades.
 - La mejora continua.
 - El cumplimiento de los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba.
 - Ejecutar programas de capacitación de seguridad, salud y medio ambiente a fin de concientizar y mejorar la cultura de los trabajadores
- c) La Política garantiza la estructura y responsabilidad suficientes para la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional
- d) La Política ha sido aprobada y firmada por el Gerente General en representación de la organización.

Difusión de la Política Integrada

- a) La Política se mantendrá difundida a todas las personas que trabajan para la organización a través de las inducciones para personal nuevo, Manual de Concientización y Sensibilización, cartillas enmicadas personales, cuadros en la totalidad de áreas, gigantografías, periódicos murales y la intranet.
- b) La Política está disponible a las partes interesadas y público en general que la requiera, en **SHP**. Adicionalmente la política se entrega a los visitantes desde el momento que ingresan a la unidad a través de un fotocheck de visitante.

Revisión de la Política

La Revisión de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional se efectuará como mínimo una vez al año conjuntamente con la revisión por la dirección donde se determinará su vigencia o modificación y se considerará entre otros puntos lo siguiente:

- Grado de mejora sobre el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional
- Grado de compromiso con la mejora continua.
- Grado de conformidad y compromiso con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba.
- Grado de conformidad y compromiso con los requerimientos de las partes interesadas.

Documentación Asociada.

- Política de Seguridad y Salud Ocupacional



Shougang Hierro Perú S.A.A., es una empresa minera dedicada a las actividades minero-metalúrgicas de exploración, explotación, beneficio y transporte de minerales de Hierro. Consciente de su responsabilidad social, tiene como principal objetivo alcanzar altos estándares de desempeño en la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para lo cual asume los siguientes compromisos:

- Generar las condiciones necesarias para la existencia de un ambiente de trabajo seguro y saludable, mediante la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Cumplir con la Legislación Peruana aplicable y con otras exigencias que la organización suscriba, referentes a Seguridad y Salud Ocupacional.
- Promover la Mejora continua en sus actividades productivas y el sistema de Gestión, incorporando los avances tecnológicos, de acuerdo a la viabilidad técnica y económica de la organización.
- Prevenir y controlar cualquier impacto que pudiera afectar la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Ejecutar programas de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional a fin de concientizar y mejorar en nivel de cultura de nuestros trabajadores.

Esta política será distribuida a todos los trabajadores, sean propios o pertenecientes a empresas contratistas y conexas y estará a disposición del público que lo requiera.

Marcona, Julio, 2014

GERENTE GENERAL
Ing. Jin Yong Tao

4.3. Planificación

4.3.1. Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos

Objetivo

Asegurar continuamente la identificación de peligros, así como la evaluación y control de riesgos, de tal manera de tener en SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A riesgos aceptables.

Responsabilidad

La responsabilidad de generar las matrices de identificación, evaluación y control de riesgos, recae en cada responsable de área y empresa contratista.

La responsabilidad de validar y consolidar la información de la totalidad de áreas y empresas contratistas recae en el representante de la dirección.

Para el proceso de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos se procederá de acuerdo a lo establecido en el siguiente procedimiento **SG-P-IPERC IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS**

4.3.2. Requisitos Legales y otros Requisitos

Objetivo

Permitir a la organización tomar conocimiento de los diferentes requisitos legales y determinar cómo estos se aplican en Seguridad y Salud Ocupacional evaluando su cumplimiento.

Responsabilidad

Gerente de seguridad: Responsable de la contratación de un estudio de abogados para la identificación, interpretación, acceso y mantenimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos

Representante de la Dirección es responsable de la difusión, control y cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.

Superintendentes de área son responsables de velar por el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que aplican a su gestión.

Para el proceso de identificación de requisitos legales se procederá de acuerdo a lo establecido en el **documento SG-R-HIRL “Hoja de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos”**

“Requisitos Legales y Otros Requisitos” se establece en el documento: SG-P-RLYO

4.3.3. Objetivos, Metas y Programas de Gestión

Objetivo

Establecer los criterios para la determinación de los objetivos, metas y programas de gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP, para el corto, mediano y largo plazo, basados en los riesgos significativos.

Responsabilidad

La alta gerencia: Responsable de la definición de objetivos y metas y la aprobación de los mismos por el Gerente de Operaciones.

El Representante de la dirección. Responsable de la revisión de los programas y el monitoreo del cumplimiento.

- a) Los objetivos y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional son propuestos por la alta dirección y aprobados por el Gerente de Operaciones, tomando como base los riesgos significativos definidos por SHP.
- b) La alta dirección, determina objetivos concretos y metas específicas realizando previamente un Análisis de Viabilidad de los Objetivos planteados a través del SG-R-AVPS “Análisis de Viabilidad Programas Seguridad y Salud ocupacional”.
- c) La alta dirección debe asegurarse de lo siguiente:
 - Realización del análisis de viabilidad, considerando el replanteamiento de los objetivos en caso no sean viables.
 - Determinación de los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Determinación de las metas específicas y cuantificables cuando sea el caso.
- d) La alta dirección, planteará los objetivos y metas de acuerdo al registro “Objetivos y Metas de Seguridad y Salud Ocupacional”, luego de los cual éstos aprobados por el Gerente de Operaciones, posteriormente se procederá a la distribución respectiva, priorizando las áreas involucradas en el cumplimiento de los mismos.
- e) En caso de proyectos, desarrollos y actividades, productos o servicios nuevos y/o modificados, los objetivos y metas podrán ser modificados en caso se determine un riesgo significativo y la organización determine controlarlos a través de objetivos y metas.

El Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional será desarrollado en el formato SG-R-PGSSO Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Son propuestos a la alta dirección y aprobados por el Gerente de Operaciones, tomando como base los objetivos y metas determinados por SHP.

Los Programas de Gestión deben contener como mínimo lo siguiente:

- El nombre de los responsables del cumplimiento de los objetivos y metas determinados por SHP.
 - Los requisitos legales aplicables a los peligros y riesgos considerados en la determinación de los objetivos y metas.
 - Las actividades para el cumplimiento de los objetivos y metas determinados.
 - Determinación del cronograma de cumplimiento de los objetivos y metas.
 - La inversión necesaria para el logro de los objetivos y metas.
 - Registro de Control.
- f) Los programas de gestión aprobados, serán distribuidos a los involucrados para el cumplimiento de los mismos.
- g) En caso de proyectos, desarrollos y actividades, productos o servicios nuevos y/o modificados, los programas de gestión

podrán ser modificados en caso se determinen nuevos objetivos y metas.

- h) El control del cumplimiento de los programas de gestión se realiza mediante los Registros:
- “Avance del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional” en el formato: SG-R-APSSO Avance del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
- i) El Representante de la Dirección, convoca a una reunión extraordinaria como mínimo una vez al año para evaluar los resultados alcanzados y compararlo con los programas de gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo planificado, de ser necesario se solicitarán las acciones correctivas correspondientes.

“Objetivos, Metas y Programas” se establece en el documento: SG-P-OMSS

4.4. Implementación y Operación

4.4.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad, Autoridad y Rendición de Cuentas

Objetivo

Establecer los criterios para la gestión en el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP

Responsabilidad.

El gerente de Operaciones es responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y de la asignación de los recursos.

Definiciones

Comité de Gestión.- Es la entidad encargada de desarrollar, implementar, actualizar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, con atribuciones específicas y responsabilidad formal. Este Comité es designado por el Gerente de Operaciones.

Representante(s) de la Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.- Es quien administra la plataforma documentaria y coordina las actividades de desarrollo, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Es nombrado por el Gerente de Operaciones con atribuciones específicas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional..

Proceso

- a. El Gerente de Operaciones nombra al Representante de la Dirección y a los miembros del Comité de Gestión, basándose en los criterios de formación, experiencia y rango dentro de la organización. Los Representantes de la Dirección serán los encargados de estructurar, implementar, mantener y controlar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. La designación de los Representantes de la Dirección se realiza por medio de un documento comunicado a todo el personal de SHP
- b. Las funciones, responsabilidad y autoridad se encuentran definidas en el perfil de puesto de cada integrante de la organización y empresa contratista y conexas permanente de SHP.

- c. El Representante de la Dirección, informa al Gerente de Operaciones sobre el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de hacer conocer el desempeño del mismo, incluyendo recomendaciones para la mejora continua.
- d. Las Funciones y Responsabilidades del Comité de Gestión son las siguientes:
- Asegurar la implementación y difusión de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP.
 - Implementar y difundir los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Asegurar la implementación y difusión de los elementos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Analizar y Proponer Objetivos y Metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Proponer los Programas de Gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Controlar el avance de los Objetivos, Metas y Programas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Proponer alternativas de mejora en base al avance de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la Norma OHSAS18001:2007.
- e. Las Funciones del Representante de la Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional son las siguientes:

Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

- Administrar la plataforma documentaria del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Preparar la información que será suministrada al Gerente de Operaciones en relación al avance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Mantener operativo el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Controlar el avance de los planes y programas establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
 - Controlar el avance del dictado de cursos del Plan General de Formación.
 - Controlar el avance del programa de simulacros.
 - Controlar el estado las comunicaciones internas y externas
 - Control de los índices de seguridad.
- f. La responsabilidad final sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es de la Gerencia de Operaciones, la cual debe proporcionar los recursos esenciales para la implementación, control y mejoramiento.
- g. Los miembros de la supervisión de SHP, mediante inspecciones periódicas verificarán que en el lugar de trabajo las personas asuman su responsabilidad sobre el control de los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional.

Documentación Asociada

- Carta de nombramiento del Representante de la Dirección y de los trabajadores.

- Perfiles de Puestos.
- Informe de rendición de cuentas

**“Recursos, Funciones, Responsabilidad y Rendición de Cuentas”
se establece en el documento: SG-P-RFRA**

4.4.2. Competencia, Formación y Toma de conciencia

Objetivo.

Establecer un Plan General de Formación que permita gestionar la competencia del personal cuyas actividades puedan impactar significativamente en la seguridad y salud ocupacional proporcionando la formación, capacitación, entrenamiento y sensibilización necesaria.

Responsabilidad.

Gerente de Operaciones: Responsable de la aprobación del Plan General de Formación.

Representante de la Dirección: Responsable de la elaboración, ejecución y control de actividades del Plan General de Formación.

Gerente de Seguridad y Asuntos Ambientales: Responsable de la revisión del Plan General de Formación y verificación del cumplimiento del presente.

Responsables de área: Responsable de la elaboración de la matriz de capacitación de su área de acuerdo a lo establecido en el Plan General de Formación, así como de la coordinación con el representante de las contratas que trabajan en su área, para la capacitación del personal de éstas.

Responsable de RR.HH.: Responsable de gestionar la competencia del personal.

El para la gestión de la competencia, formación y toma de conciencia se establece en el documento: SG-P-CFTC de Competencia, Formación y Toma de Conciencia.

4.4.3. Comunicación, Participación y Consulta

Objetivo

Determinar un procedimiento que permita gestionar las comunicaciones de Seguridad y Salud Ocupacional entre los diversos niveles de la organización, así como también recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes externas, relacionadas con la gestión referida.

Responsabilidad

Los trabajadores de SHP S.A.A. podrán emitir, recibir y derivar comunicaciones al representante de la dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El representante de la dirección, canalizará las comunicaciones al responsable del área, verificando las respuestas o el sustento de la no respuesta.

Jefes de área: Buscar información vinculada con la comunicación y prepara la respuesta o sustento de la no respuesta.

Sub Gerencia Operaciones: Autorizar con su firma la respuesta correspondiente, cuando es un documento oficial que se deriva externamente.

La participación y consulta de los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se realiza a través de los acuerdos que se generan en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para la Comunicación, Participación y Consulta se establece en el documento: SG-P-CPC “Comunicación, participación y Consulta”.

4.4.4. Documentación

Objetivo

Implementar, una estructura de documentos basada en 5 niveles de documentación:

Alcance

Involucra la plataforma documentaria que soporta la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP.

Responsabilidad.

El Representante de la Dirección es responsable de la gestión de la plataforma documentaria.

Definiciones

Plataforma Documentaria Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.- Está compuesta por documentos en formato físico o electrónico los cuáles soportan la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de SHP.

Documento.- Información y su medio de soporte, que puede ser papel, disco magnético o electrónico o una combinación de éstos.

Proceso.

- a. SHP, define su plataforma documentaria para establecer y mantener información formal en papel con el nivel de detalle suficiente para:

- Describir los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como sus interrelaciones.
 - Proveer a la Gerencia de Operaciones y a quienes el sistema designe la información detallada de la operación específica de cada elemento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, con toda la documentación relativa así como información sobre procesos, cuadros organizacionales de operación, planes de emergencia y cualquier registro o instrucción que sea necesario.
- b. SHP ha incluido en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional 5 niveles de documentación los cuales se describen en el objetivo del presente criterio de documentación.

Para la Documentación se establece en el documento: SG-P-DOC “Documentación”

4.4.5. Control de Documentos

Objetivo

Establecer las actividades a seguir para administrar y controlar la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo los documentos de procedencia externa y los registros de SHP.

Alcance

Este procedimiento es de aplicación a todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional incluidos en la plataforma documentaria.

Responsabilidad.

Coordinador del Sistema.- Es responsable de codificar y verificar que se mantenga actualizada la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Responsable de áreas/Empresas Contratistas y conexas.- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento además de revisar y aprobar los documentos que se generen en su área de responsabilidad.

Coordinadores de Seguridad.- Son los administradores de la plataforma documentaria del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en sus áreas de influencia asegurando que la documentación se mantenga actualizada en los puntos de uso.

Proceso

- Elaboración o Modificación de documentos o formatos.
- Aprobación de documentos
- Codificación de documentos
- Estructura de la documentación
- Revisión y Actualización
- Cambios en los documentos y formatos
- Registro, Distribución, Almacenamiento, Protección y Recuperación.
- Documentos Obsoletos
- Periodo de conservación de registros
- Documentos de origen externo

Documentación Asociada.

SG-R-LMRI, Listado Maestro de Documento y Registros Internos

SG-R-LMRE, Listado Maestro de Documentos y Registros Externos

**Para el Control de documentos se establece en el documento:
SG-P-CDYR “Control de documentos y registros”**

4.4.6. Control Operacional

Objetivo

Determinar criterios operacionales asociados a las actividades de SHP, asociados principalmente a los riesgos significativos, en concordancia con la política, los objetivos, metas y programas.

Alcance

Involucra a todos los trabajadores que están asociados a tareas que representan principalmente riesgos significativos, a través de criterios operacionales establecidos mediante s documentados e instrucciones de trabajo específicas asociadas a registros concretos que permitan llevar un control operacional efectivo en concordancia con la política, los objetivos y las metas. El control operacional incluye a los proveedores y contratistas si fuera el caso.

Responsabilidad

Cada responsable de área y empresa contratista es responsable de consolidar el control operacional incluyendo contratistas, si fuera el caso.

**El Control Operacional se establece en el documento: SG-P-COPE
“Control Operacional”**

4.4.7. Preparación y Respuesta ante emergencias

Objetivo

Establecer los planes de Emergencia y capacidad de respuesta de SHP, en función a los riesgos intolerables con el fin de:

- Proporcionar una capacidad de respuesta efectiva en caso de emergencias.
- Minimizar los daños a las personas, equipos e instalaciones, procesos y medio ambiente que resulten de la emergencia.
- Asegurar la participación de organismos e instituciones externas en caso sea necesario.
- Obtener información necesaria para posterior difusión al público con la posibilidad de tomar medidas preventivas y evitar la recurrencia de la emergencia.

Responsabilidad

El área de Seguridad y Salud Ocupacional es responsable de elaborar los Planes e Instrucciones de Emergencia.

Los gerentes de área son responsables de seguir las instrucciones para poner en salvaguarda a su personal en zonas seguras.

Proceso

- SHP establece su plataforma para desarrollar los Planes de Emergencia por medio del documento: SG-Preparación y respuesta ante emergencias, que permite establecer instrucciones específicas para responder efectivamente ante una emergencia buscando entre otros puntos gestionar:
- Determinación de respuesta por cada tipo de emergencia que se pueda presentar.
- Creación de la estructura operacional para atender una emergencia.
- La comunicación de la emergencia.

- Las funciones y responsabilidades de los miembros del comando de emergencia, incluido los brigadistas.
- Gestión para la realización de simulacros y las acciones correspondientes para la mejora.
- Niveles de emergencia.
- Ubicación del centro de comando en caso de emergencia.
- Recomendaciones a las comunidades cercanas en caso de emergencia.

Preparación y Respuesta ante emergencias se establece en el documento: SG-P-PRAE

4.5. Verificación y Control

4.5.1. Seguimiento y Medición de Desempeño

Objetivo

Determinar los criterios a seguir para el seguimiento, monitoreo y medición del desempeño del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Responsabilidad.

Representante de la Dirección.- Responsable del seguimiento y monitoreo y medición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Seguimiento y Medición del desempeño se establece en el documento: SG-P-SMD

4.5.2. Evaluación del Cumplimiento Legal y Otros

Objetivo

SHP, consciente de su compromiso con la seguridad, salud ocupacional, establece evaluaciones periódicas de evaluación de Cumplimiento de Requisitos legales aplicables y otros requisitos a los que se suscriban relacionados al Seguridad, y Salud Ocupacional.

Responsabilidad

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional: Responsable de la contratación de un estudio de abogados para la identificación, acceso y mantenimiento y evaluación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos.

- La evaluación del cumplimiento legal de SHP, se realiza de acuerdo a SG-R-MIECR “ Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento de requisitos legales aplicables y otros voluntarios en Seguridad y Salud Ocupacional
- El Gerente de Seguridad, se encarga periódicamente de evaluar el cumplimiento legal aplicable y otros requisitos a los que la organización se suscriba y de existir alguna anomalía se procederá a crear la acción correctiva o preventiva según sea el caso.

Evaluación del cumplimiento Legal y otros se establece en el documento: SG-P-ECLYO

4.5.3. Investigación de Incidentes, No conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva

Objetivo.

Identificar la causa básica de las No conformidades con el objeto de prevenir la ocurrencia de situaciones similares, definiendo las responsabilidades y las actividades a seguir en relación a la detección de no conformidades y la correspondiente generación de acciones correctivas o preventivas asegurando su implementación y efectividad

Responsabilidad

Responsables de área: Apoyar en la investigación de las causas básicas de las No Conformidades, definir los responsables de la implementación de las acciones de mejora de sus procesos gestionando los recursos necesarios. **Supervisores:** Responsable de generar la solicitud de acción preventiva/ correctiva, investigación de las causas, determinación de acciones y plazos de ejecución de las mismas.

Representante de la Dirección: Responsable del cierre de las acciones preventivas correctivas; así como de asegurar que se realice el seguimiento de las acciones propuestas, dentro de los plazos establecidos.

Trabajadores: Responsables de reportar de forma inmediata una ocurrencia o no conformidad y solicitar a su supervisor la generación de la solicitud de acción preventiva o correctiva.

SHP, establece el documento: SG-R-IINC para la “Reporte de Investigación de Incidentes”, y el documento: SG-R-RAPC “Reporte de No Conformidades, Acción Correctiva y Acción Preventiva”, de los cuales se establecen los siguientes criterios:

- Identificación de la raíz de la causa de la No Conformidad.

- Identificación e implementación de las Acciones Preventivas y Correctivas necesarias..
- Implementación o modificación de los controles necesarios para evitar la repetición de la No Conformidad.
- Registro de cualquier cambio en los procesos descritos que resulte directa o indirectamente de la Acción Preventiva o Correctiva.
- Análisis crítico sobre las acciones correctivas o preventivas utilizando el proceso de evaluación de riesgos antes de su implementación.
- Acciones a tomar.
- Aprobación de las acciones a tomar.
- Aceptación de las responsabilidades.
- Cierre de la acción correctiva/preventiva.

Investigación de Incidentes, No conformidad, Acción Correctiva, Acción Preventiva se establece en el documento: SG-P-INCACP

4.5.4. Control de Registros

Objetivo

Definir los criterios para identificar, mantener y disponer de los Registros necesarios para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, buscando estructurar registros que sean legibles, identificables y trazables siendo correctamente archivados y conservados con la debida protección contra daños, deterioro o pérdida, estableciendo un periodo de conservación.

Alcance

Involucra a la totalidad de registros asociados al Sistema De Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Responsabilidad.

El Representante de la Dirección es responsable de la administración de los registros.

Definiciones:

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Proceso

SHP, ha definido criterios para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, a través del SG-P-CDYR Control de documentos y registros.

Los registros que define SHP son identificables a través de la codificación respectiva y son archivados en la plataforma documentaria, considerando periodo de retención.

Los registros permiten a la organización en lo posible una trazabilidad. Los resultados ayudan a la toma de decisiones sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Documentación Asociada.

SG-P-CDYR Control de documentos y registros.

Control de Registro se establece en el documento: SG-P-CREG

4.5.5. Auditoria

Objetivo

Determinar los criterios para realizar los procesos de Auditorías Internas, con la finalidad de determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP, cumple con lo siguiente:

- Está conforme con los requisitos de la norma OHSAS18001:2007 y con los Requisitos de SHP
- Ha sido implementado y se mantiene actualizado.

Responsabilidad

El Equipo Auditor: Responsable de llevar a cabo la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Proceso.

SHP establece un documento: SG-P-AINT Auditoría Interna. Con el objetivo de:

- Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es concordante con los planes establecidos y con los requisitos de la norma OHSAS18001:2007.
- Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, ha sido adecuadamente Implementado.
- Facilitar información sobre resultados de las auditorias a la Gerencia de Operaciones.

De igual forma la frecuencia de auditoría debe basarse en la importancia sobre la seguridad y salud ocupacional de cada actividad

en estudio, la valoración de riesgos en las actividades y en los resultados de las auditorías anteriores procurando siempre:

- Definir un enfoque y alcance claro así como las áreas a ser consideradas en las auditorías.
- La frecuencia de las auditorías.
- Las responsabilidades asociadas con la gestión y conducción de las auditorías.
- La comunicación de los resultados de las auditorías.
- La competencia del Equipo Auditor.
- La forma en que se desarrollaran las auditorías.

Auditoría se establece en el documento: SG-P-AUDIT

4.6. Revisión por la dirección

Objetivo

Definir los criterios para realizar la Revisión por la Dirección en forma periódica por la más alta autoridad de la organización representada directamente por el Gerente de Operaciones

Alcance

Involucra al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de SHP.

Responsabilidad.

La responsabilidad recae sobre el Gerente de Operaciones.

Documentación Asociada.

SG-R-ARD Acta de Revisión de la Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Revisión por la Dirección se establece en el documento: SG-P-RPD