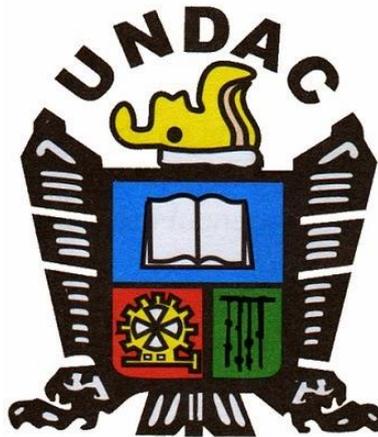


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS



TESIS

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE
GESTION DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA
ESPECIALIZADA IESA S.A., BASADO EN EL SISTEMA
ISO 45001- 2018, COMPAÑÍA MINERA CHUNGAR”**

Presentado por:

Bach. MELENDEZ CUELLO, Yossef Zenon

PARA OPTAR EL TITULO PROFEESSIONAL DE:

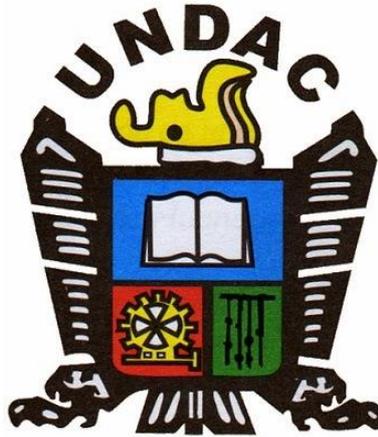
INGENIERO DE MINAS

Asesor: Ing. GARCIA CONTRERAS, Toribio

Cerro de Pasco – Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS



TESIS

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA ESPECIALIZADA IESA S.A., BASADO EN EL SISTEMA ISO 45001- 2018, COMPAÑÍA MINERA CHUNGAR”

Presentado por:

Bach. MELENDEZ CUELLO, Yossef Zenon

Sustentado y aprobado el día 21 de Diciembre del 2018 ante la
Comisión de Jurados:

Mg. Joel E. OSCUVILCA TAPIA
Presidente

Ing. Julio C. SANTIAGO RIVERA
Miembro

Mg. Raúl FERNANDEZ MALLQUI
Miembro

DEDICATORIA

Primeramente dar las gracias a Dios, a mis padres y a mi hermano quienes siempre han estado presentes en cada momento de mi vida, en cada caída, en cada tropiezo y gracias a ellos estoy llegando a cumplir una meta más propuesta, que con el apoyo de ellos los motivos de salir adelante crecen y más aún ver a mi familia orgullosa de mí.

Segundo agradecer a mis docentes universitarios que me ayudaron a forjar conocimientos durante mi vida universitaria en la cual llevo empleándolo en mi vida minera con todos mis hermanos mineros que muy aparte de la producción es velar por la integridad y seguridad.

RESUMEN

ISO45001 Es un sistema efectivo de gestión de seguridad y salud ocupacional lo ayudará a proteger y mejorar su activo más importante, su gente, para impulsar la excelencia del rubro minero.

BENEFICIOS DE ISO 45001

- ✓ Aumento de la resiliencia organizacional a través de la prevención proactiva del riesgo, la innovación y la mejora continua.
- ✓ Fortalecimiento del cumplimiento legal y regulatorio mientras se reducen las pérdidas comerciales.
- ✓ Demuestre responsabilidad de marca al comprometerse **con la** seguridad, la salud y el trabajo sustentable.

ISO 45001 está diseñado para prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y para proporcionar lugares de trabajo seguro y saludable.

Como estándar internacional, ISO 45001 cruza fronteras geográficas, políticas, económicas, comerciales y sociales. Esto establece un punto de referencia único para la gestión de la salud y seguridad ocupacional.

INDICE

CARATULA	1
DEDICATORIA	3
RESUMEN	4
INDICE	5
CAPITULO I: INVESTIGACION DEL PROBLEMA	8
1.1 Identificación y planteamiento del problema	8
1.2 Delimitación de la investigación	10
1.3 Formulación del problema	11
1.4 Formulación de objetivos	11
1.5 Justificación e importancia de la investigación	12
1.6 Limitación de la investigación	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO	14
2.1 Antecedentes del problema	14
2.2 Bases teóricas – Científicas	15
2.3 Formulación de hipótesis	19
2.4 Identificación de variables	19
2.5 Definición de términos	21
CAPITULO III: METODOLOGIA Y TECNICA DE INVESTIGACION	31
3.1 Tipo y nivel de investigación	31
3.2 Métodos de investigación	31
3.3 Diseño de investigación	32
3.4 Población y muestra	32
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34

CAPITULO IV: RESULTADOS	34
4.1 ISO 45001, Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional	35
4.1.1 Aspectos Generales	34
4.1.2 Beneficios de aporte la implementación de la norma	35
4.1.3 Estructura de la norma	36
4.1.4 Guía para la implementación de la norma ISO 4501	37
4.1.5 Requisitos de la norma	39
4.1.6 Fases recomendadas por FREMAR para la implementación de la norma ISO 45001	40
4.1.7 La norma ISO 45001 y la legislación minera	49
4.1.8 Guía para la implementación de la norma ISO 45001	54
4.2 ISO 45001 Proceso de elaboración e implementación	55
4.3 Cambios entre ISO 45001 y OSHAS 18001	71
4.4 Implementación de norma ISO 45001	81
4.5 Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado la ISO 45001 y en la ley 29783, DS 024 – 2016 – EM en E.C.M. IESA S.A.	89
4.5.1 Aspectos Generales de la empresa minera Chungar	89
4.5.2 Objetivos del plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	98
4.5.3 Responsabilidades	99
4.5.4 Sub comité de seguridad y salud en el trabajo y reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	101
4.5.5 Identificación de peligros y Evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos	104
4.5.6 Capacitaciones en Seguridad y Salud en el trabajo	112

4.5.7 Procedimientos	112
4.5.8 Inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo	116
4.5.9 Salud Ocupacional	118
4.5.10 Clientes, Sub contratados, proveedores y visitas	122
4.5.11 Plan de Contingencia	123
4.5.12 Investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes y enfermedades ocupacionales	124
4.5.13 Auditorias	125
4.5.14 Estrategia	126
4.6 Implementación del plan	126
CONCLUSIONES	138
RECOMENDACIONES	139
BIBLIOGRAFIA	140

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

LA EMPRESA ESPECIALIZADA IESA S.A. es una empresa dedicada a la exploración, explotación, cumpliendo con estándares de calidad en todos sus procesos, está convencida que los incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales o daños al medio ambiente son previsibles.

En Empresa Especializada IES S.A., todos nuestros colaboradores se les consideran como parte vital para el desarrollo y crecimiento de la empresa y siendo el elemento más importante, merece él más alto respeto y valoración por su condición de persona humana y la empresa se ve comprometido en su desarrollo como persona y trabajador.

Vemos también en una economía globalizada una competencia importante a nivel de las empresas como también entre países y sus distintos procesos de integración. Paralelamente, estamos frente a notables cambios en las prácticas

laborales, hoy caracterizadas tanto por la flexibilidad en las tecnologías como en la fuerza de trabajo.

Este nuevo escenario muestra formas de empleo no tradicionales, con un impacto importante sobre la llamada “sociedad salarial”, el incremento de la temporalidad como forma de contratación, la extensión de regímenes de subcontratación, el cambio en la distribución del tiempo de trabajo, en algunos países con extensión de la jornada laboral, la difusión de la inseguridad en relación a la estabilidad en el empleo y un aumento en la carga de trabajo con predominio de exposición a factores de riesgo organizacional.

Por otro lado, y conforme a los datos que aporta OIT, la situación en materia de salud y seguridad en el mundo no es la deseable. En efecto, según sus estudios presentados en el XVII Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo (Viena, 2002), los datos mundiales son los siguientes, para el año 2001:

- Muertes totales anuales relacionadas con el trabajo: 2.384.385
- Muertes anuales de enfermedades relacionadas con el trabajo: 2.033.135
- Muertes anuales relacionadas con accidentes: 351.251

Ante estas dimensiones, es posible señalar que hay distintas herramientas que la sociedad, los trabajadores, los empresarios y los técnicos deben considerar en la búsqueda de mejorar la situación actual y lograr que la prevención aporte los recursos necesarios para contar con puestos de trabajo seguros y saludables. Herramientas que por sí mismas no resuelven todos los problemas relacionados con la salud y la seguridad, pero que pueden ser muy útiles a la hora de enfrentarlos.

De entre todas ellas, hay tres que podrían tener, bien adoptadas, efectos valiosos en la práctica: la implantación de una cultura de la prevención en todos los niveles y jerarquías; **la puesta en marcha de buenos sistemas de gestión en materia de salud y seguridad en el trabajo**; y el compromiso de los profesionales de la prevención con la calidad y las buenas practicas.

Contemplando estos aspectos la alta dirección de la Empresa ha considerado emigrar el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de la ISO 18001 al sistema ISO 45001; toda vez que plantea como objetivos el uso de herramientas actualizadas y modernas.

Teniendo en cuenta esta propuesta se plantea el presente estudio para poder adaptar nuestro sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo mediante el ISO 45001.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Delimitación espacial

El presente trabajo se ha realizado en la Empresa Especializada IESA S.A.
– Mina Chungar.

1.2.2. Delimitación temporal

6 meses; Enero, del 2018 – Julio del 2018

1.2.3. Delimitación conceptual

La presente tesis está enmarcada dentro del aspecto de la investigación sobre Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Dentro de los aspectos conceptuales que se desarrollan se considera: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ISO 45001.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema General

¿Cómo podemos desarrollar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante ISO 45001, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿De qué manera podemos planificar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 45001, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR?
- b. ¿Cómo podemos implementar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 4501, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A.?

1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante ISO 45001, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR,

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a.** Planificar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR.
- b.** Implementar las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación justifica su realización y remarca su importancia toda vez en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina Chungar, pueda contar con un modelo de GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD NOCUPACIONAL basado en ISI 45001 que haga posible trabajar con seguridad, evitando accidentes.

- **Relevancia personal**

Ampliar mis conocimientos en Sistemas de Gestión de Seguridad basados en ISO 45001.

- **Relevancia social**

La propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, basado en ISI 45001.

Todo lo cual contribuirá a mejorar las condiciones laborales de los colaboradores pues la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, basado en ISI 45001; minimizara la tasa de accidentabilidad y

evitara la recurrencia de accidentes. Lo cual evitara paralizaciones de trabajos, sanciones establecidas por ley, cierres, costos del accidentado y una mala imagen externa. Además se mejorara el ambiente de trabajo, ofreciendo a los trabajadores condiciones seguras y confianza, lo que generara un bienestar físico y mental al trabajador y con ello el de su familia.

- **Relevancia académica**

La presente propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad, basado en ISO 45001, puede ser tomada como una guía de referencia para que cualquier interesado en el tema encuentre la metodología a seguir para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad basado en ISO 45001 en una empresa minera. He allí la justificación e importancia de la presente investigación para la actividad minera.

Estos aspectos justifican y dan la debida importancia a la realización de la investigación.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Podemos tener limitación en cuanto a:

- Financiamiento para la elaboración del presente estudio.
- Apoyo de personal capacitado.
- Limitaciones en cuanto al apoyo de la empresa no se han encontrado

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Habiendo hecho una revisión sobre el tema de investigación en el campo de la minería encontramos que todas las minas cuentan con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; esto para dar cumplimiento a las disposiciones contempladas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. N° 024-2016-EM y su Modificatoria D.S. N° 023-2017-EM en el Título Tercero “Sistema Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” Capítulo III “Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional”, y en concordancia a la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR y la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la referente a un sistema de gestión de la Seguridad y Salud ocupacional basado en la ISO 45001 es completamente nuevo, dado a que este sistema en el país data de hace dos años.

2.2. BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS

Durante el desarrollo de la presente Tesis haremos uso de una serie de información tanto bibliográficos, de campo, que darán evidencia sobre la presente investigación en cuanto. Dentro de la información que haremos uso tenemos:

a. Sistema de Gestión.- Un Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad, además se debe considerar que un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización.

b. Norma OSHAS 18001:2007.- OHSAS es la sigla en inglés de “Occupational Health and Safety Assessment Series” que traduce “Serie de normas de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional”. La norma OHSAS 18001 es un documento elaborado por los organismos normalizadores de diferentes países liderados por el Instituto Británico de Normalización BSI. Esta norma especifica los requisitos para un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional SG de S&SO, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente su Política de Seguridad y Salud Ocupacional, así como sus objetivos relacionados, habiendo tenido en cuenta los requisitos legales aplicables en materia de seguridad industrial y salud ocupacional, así como los compromisos que de manera voluntaria haya suscrito la organización y la información relativa a los peligros y riesgos.

c. Norma ISO 45001 – 2018

ISO 45001 es la nueva norma de Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, que sustituirá a la actual OHSAS 18001.

Disponer de un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo robusto y eficiente le aporta un enfoque más holístico en la gestión de sus riesgos de seguridad y salud y le permite una mayor previsión tanto de sus trabajadores como de su empresa.

d. Beneficios de ISO 45001

- **Protección de los trabajadores** - un enfoque estructurado para la identificación de peligros y la gestión de riesgos contribuye a mantener un ambiente de trabajo más saludable y seguro, así como a reducir el número de accidentes y los problemas de salud producidos en el lugar de trabajo. Este enfoque debería ayudar a reducir las lesiones y las bajas por enfermedad de los empleados.
- **Reducción de los riesgos** - el enfoque global ayuda a traducir los resultados de riesgo en planes de acción adecuados para la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes, con el objetivo de reducir los riesgos, proteger a los trabajadores y controlar las amenazas en infraestructura que causan accidentes.
- **Cumplimiento legal** - proporciona un mecanismo para la identificación de la legislación vigente y la implementación de los requisitos aplicables. Mantenerse conforme a la ley puede ayudar a reducir las quejas, pagar

primas de seguro más bajas, evitar consecuencias financieras, y paliar el estigma de la publicidad negativa.

- **Base del Sistema de Gestión** - gracias a la estructura básica del Anexo S.L, la norma se alinearán con otras normas ISO de Sistemas de Gestión. Por ejemplo, las normas **ISO 9001:2015** y **ISO 14001:2015** ya han sido revisadas e incluyen dicha estructura común.
- **Responsabilidad** – la certificación es una manera de demostrar a sus partes interesadas su responsabilidad y compromiso en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

d. Análisis de la seguridad

Es necesario saber el punto de partida para planificar la implantación a corto, medio y largo plazo. Por lo tanto, el principio es un buen análisis de la situación de la empresa en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

De forma sencilla es necesario hacer un estudio para analizar los requisitos de la norma lo que la organización ya tiene para ofrecer cumplimiento al requisito en cuestión, y lo que le faltaría. Es necesario tener una extensa legislación en materia de prevención de riesgos laborales. Esto facilita el cumplimiento de una gran parte de los requisitos de la norma ISO 45001.

Muchos de los comentarios que más se han realizado por las organizaciones es sobre la dificultad que existe para cumplir lo que dice la norma ISO 45001, desde nuestra experiencia el secreto es pensar que la norma se tiene que adaptar a las características de la empresa donde se va a implementar y no al revés.

Esto no supone que si no usamos equipos de protección individual necesitemos un procedimiento o instrucción para gestionarlos o si por ejemplo, no tenemos trabajos en altura, personal especialmente sensible, sustancias peligrosas, etc. es necesario tenerlos contemplados en el sistema de gestión porque la norma ISO 45001 lo cita en algunos de sus párrafos.

Es necesario que se realice un análisis de requisitos junto con todas las partes pertinentes de la empresa. Este no es un asunto del departamento o del personal de seguridad y salud, es un asunto que se alinea con la dirección estratégica de la empresa, con los objetivos del negocio y que se encuentra presente en todos los procesos, se lidera por la alta dirección y apoyado por todas las personas de la empresa.

El hecho de que haya desaparecido la figura del responsable del sistema de gestión, ha sido un gran avance hacia la integración de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo en todos los procesos de negocio y en cada persona de la empresa. Cada uno a su nivel, ya que ahora tiene su rol, su responsabilidad, su rendición de cuenta y su autoridad. Es hora de que esto se explique bien y se deje amedrentar a las partes interesadas. Es necesario que sistema de gestión llegue a su punto de madurez, ya que durante 20 años llevamos gestionando la seguridad y salud en el trabajo.

Los resultados del informe se deben organizar en un planning de implantación priorizando los requisitos básicos a corto plazo y después a medio y largo plazo. Cuanto menos inmadura se presenta la organización en este informe, más se acortan los tiempos de implementación.

2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis General

Si Contamos con las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante ISO 45001, entonces tendremos éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR.

2.3.2. Hipótesis específicas

- a. Si planificamos las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 45001, entonces tendremos éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A. – Mina CHUNGAR.
- b. Si implementamos las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 4501, esto nos permita tener éxito en la prevención de accidentes, en la Empresa Especializada IESA S.A.

2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

2.4.1 Variables para la hipótesis general

- **Variable Independiente:**

Herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo mediante ISO 45001.

- **Variable Dependiente:**

Éxito en la prevención de accidentes.

2.4.2 Variables para las hipótesis específicas

- **Para la hipótesis a.**

Variable independiente

Planificación de las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 45001

Variable dependiente

Éxito en la prevención de accidentes.

- **Para la hipótesis b.**

Variable independiente

Implementación las herramientas de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante ISO 4501.

Variable dependiente

Éxito en la prevención de accidentes.

2.5. DEFINICIÓN DE TERMINOS

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes:

- **Organización:** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos (3.16).

NOTA 1 El concepto de organización incluye, entre otros, un trabajador independiente, compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, organización benéfica o institución, o una parte o combinación de éstas, ya estén constituidas o no, públicas o privadas.

- **Parte interesada:** Persona u organización (3.1) que puede afectar, o verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
- **Trabajador:** Persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el trabajo que están bajo el control de la organización.
- **Participación:** Implicación en la toma de decisiones.

NOTA 1 La participación incluye la implicación de comités de salud y seguridad y de los representantes de los trabajadores, cuando existan.

- **Consulta:** Buscar opiniones antes de tomar una decisión.

La consulta incluye la implicación de comités de salud y seguridad y a los representantes de los trabajadores, cuando existan.

- **Lugar de trabajo:** Lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o adonde necesita ir por razones de trabajo.

Las responsabilidades de la organización bajo el sistema de gestión de la SST para el lugar de trabajo dependen del grado de control sobre el lugar de trabajo.

- **Contratista:** Organización (3.1) externa que proporciona servicios a la organización de acuerdo con las especificaciones, términos y condiciones acordados.

- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. “Generalmente implícita” significa que es habitual o práctica común para la organización y las partes interesadas que la necesidad o expectativa bajo consideración esté implicada.

Un requisito especificado es uno que se ha establecido, por ejemplo en la información documentada.

- **Requisitos legales y otros requisitos:** Requisitos legales que una organización tiene que cumplir y otros requisitos que una organización tiene que cumplir o que elige cumplir.

Para los propósitos de este documento, los requisitos legales y otros requisitos son aquellos que son pertinentes para el sistema de gestión de la SST.

Los requisitos legales y otros requisitos pueden incluir las disposiciones de acuerdos colectivos.

Los requisitos legales y otros requisitos incluyen aquellos que identifican a las personas que son los representantes de los trabajadores de acuerdo con las leyes, los reglamentos, los acuerdos colectivos y la práctica.

- **Sistema de gestión:** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas y objetivos y procesos para lograr esos objetivos.

Un sistema de gestión puede considerar una sola disciplina o varias disciplinas.

Los elementos del sistema incluyen la estructura de la organización, los roles y las responsabilidades, la planificación, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora.

El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización, o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones.

- **Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo; sistema de gestión de la SST:** Sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de SST.

Los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son evitar lesiones y/o deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable.

Los términos “salud y seguridad en el trabajo” y “seguridad y salud en el trabajo” tienen el mismo significado.

- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.

La alta dirección tiene el poder para delegar autoridad y proporcionar recursos dentro de la organización siempre que se conserve la responsabilidad última del sistema de gestión de la SST.

Si el alcance del sistema de gestión (3.10) comprende sólo una parte de la organización, entonces alta dirección se refiere a quienes dirigen y controlan esa parte de la organización

- **Eficacia.** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

- **Política:** Intenciones y dirección de una organización como las expresa formalmente su alta dirección.

- **Política de seguridad y salud en el trabajo; política de SST:** Política para evitar las lesiones y/o el deterioro de la salud relacionada con el trabajo a los trabajadores y para proporcionar uno o varios lugares de trabajo seguro y saludable.

- **Objetivo.** Resultado a lograr.

Un objetivo puede ser estratégico, táctico u operativo.

Los objetivos pueden referirse a diferentes disciplinas (tales como financieras, de salud y seguridad y ambientales) y se pueden aplicar en

diferentes niveles (tales como estratégicos, para toda la organización, para proyectos, productos y procesos).

Un objetivo se puede expresar de otras maneras, por ejemplo, como un resultado previsto, un propósito, un criterio operativo, un objetivo de SST o mediante el uso de términos con un significado similar (por ejemplo, finalidad o meta).

- **Objetivo de seguridad y salud en el trabajo; objetivo de SST:** Objetivo establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de SST - lesión y/o deterioro de la salud. Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.

Estas condiciones adversas incluyen dolencia profesional, enfermedad y fallecimiento.

- **Peligro:** Fuente con un potencial para causar lesión y/o deterioro de la salud.

Los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar lesión, situaciones peligrosas y circunstancias con el potencial de exposición que conduzca a lesiones o deterioro de la salud.

- **Riesgo.** Efecto de la incertidumbre.

Un efecto es una desviación de lo esperado – positiva o negativa.

Incertidumbre es el estado, incluso parcial, de deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad.

Con frecuencia el riesgo se caracteriza por referencia a “eventos” potenciales (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.5.1.3), y “consecuencias” (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.3), o una combinación de éstos.

Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (incluidos cambios en las circunstancias) y la “probabilidad” (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.1) asociada de que ocurra.

En este documento, cuando los términos riesgos y oportunidades se utilizan juntos significa riesgos para la SST, oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades para el sistema de gestión.

- **Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo; riesgo para la SST:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa relacionada con el trabajo y la severidad de la lesión y/o deterioro de la salud que puede causar el evento o exposición.

- **Oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo; oportunidad para la SST:** Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño de la SST.

- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

- **Información documentada:** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.

La información documentada puede hacer referencia a:

- a) El sistema de gestión; incluidos los procesos relacionados;
- b) La información generada para que la organización opere (documentación);
- c) La evidencia de los resultados alcanzados (registros).

- **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas.

- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no.

- **Desempeño:** Resultado medible.

El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos. Los resultados pueden determinarse y evaluarse por métodos cualitativos o cuantitativos.

El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, procesos productos (incluidos servicios), sistemas u organizaciones

- **Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo; desempeño de la SST:** Desempeño relacionado con la eficacia de la prevención de las lesiones y/o deterioro de la salud para los trabajadores y la provisión de lugares de trabajo seguro y saludable.

- **Contratar externamente:** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.

Una organización externa está fuera del alcance del sistema de gestión, aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance.

Se considera que un proceso contratado externamente es un acuerdo legal vinculante voluntario donde una organización externa realiza parte de la función o proceso de la organización que no es realizado por la propia organización.

- **Seguimiento:** Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad. Para determinar el estado, puede ser necesario verificar, supervisar u observar en forma crítica.

- **Medición:** Proceso para determinar un valor.

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría. Una auditoría puede ser una auditoría interna (primera parte) o una auditoría externa (segunda parte o tercera parte), y puede ser una auditoría combinada (combinando dos o más disciplinas).

La auditoría interna la realiza la propia organización o una parte externa en su nombre. “Evidencia de la auditoría” y “criterios de auditoría” se definen en la Norma ISO 19011.

- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito

- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito. La no conformidad está relacionada con requisitos de este documento y con requisitos adicionales del sistema de gestión de la SST que una organización establece por sí misma.

- **Incidente:** Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud.

En ocasiones se denomina “accidente” a un incidente donde se han producido lesiones y/o deterioro de la salud.

Un incidente donde no se han producido lesiones y/o deterioro de la salud pero tiene el potencial para causarlos puede denominarse un “cuasi-accidente”. Aunque puede haber una o más no conformidades relacionadas con un incidente, un incidente también puede producirse cuando no hay ninguna no conformidad.

- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y evitar que vuelva a ocurrir.

- **Mejora continua:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño. Mejorar el desempeño está relacionado con el uso del sistema de gestión

de la SST para lograr la mejora en el desempeño de la SST coherente con la política de SST y los objetivos de SST.

Continua no significa ininterrumpida de manera que no es necesario que la actividad tenga lugar en todas las áreas de forma simultánea.

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de carácter *APLICATIVO*, conforme a los propósitos y naturaleza de la investigación; el estudio se ubica en el nivel descriptivo, explicativo y de correlación.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

A efectos de abordar todos los factores que intervienen en el problema planteado, se empleó métodos: inductivo, deductivo, análisis, síntesis.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño que utilizare en la investigación será por objetivos conforme al esquema siguiente, conforme al esquema siguiente:

OG	=	OBJETIVO GENERAL
HG	=	HIPÓTESIS GENERAL
CG	=	CONCLUSIÓN GENERAL

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 Población

La población está constituida por todas las secciones que existe en la Empresa Especializadas IESA S.A. – Mina Chungar

3.4.2 Muestra

Se determinó tomar como muestras específicamente la sección de mina.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1 Técnicas

Las principales técnicas que utilizaré en la investigación es:

- Entrevistas y Encuestas
- Análisis Documental
- Observación

3.5.2 Instrumentos

Los principales instrumentos que utilizare en la investigación son:

- Guía de entrevista
- Cuestionario
- Guía de Análisis Documental
- Guía de Observación
- Técnicas de procesamiento y análisis de datos

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 ISO 45001: “SISTEMAS DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL”

4.1.1 ASPECTOS GENERALES

Las siglas ISO representan a la Organización Internacional para la Estandarización; organismo responsable de regular un conjunto de normas para la fabricación, comercio y comunicación en todas las industrias y comercios del mundo. Este término también se adjudica a las normas fijadas por dicho organismo, para homogeneizar las técnicas de producción en las empresas y organizaciones internacionales.

La Norma ISO 45001 es la primera norma internacional que determina los requisitos básicos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad

y Salud en el Trabajo, que permite a las empresas desarrollarlo de forma integrada con los requisitos establecidos en otras normas como la Norma ISO 9001 (certificación de los Sistemas de Gestión en Calidad) y la Norma ISO 14001 (certificación de Sistemas de Gestión Ambiental).

La Norma se ha desarrollado con objeto de ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, así como al resto de personas (proveedores, contratistas, vecinos, etc.) y, de este modo, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud.

4.1.2 Beneficios que aporta la implementación de la Norma ISO 45001

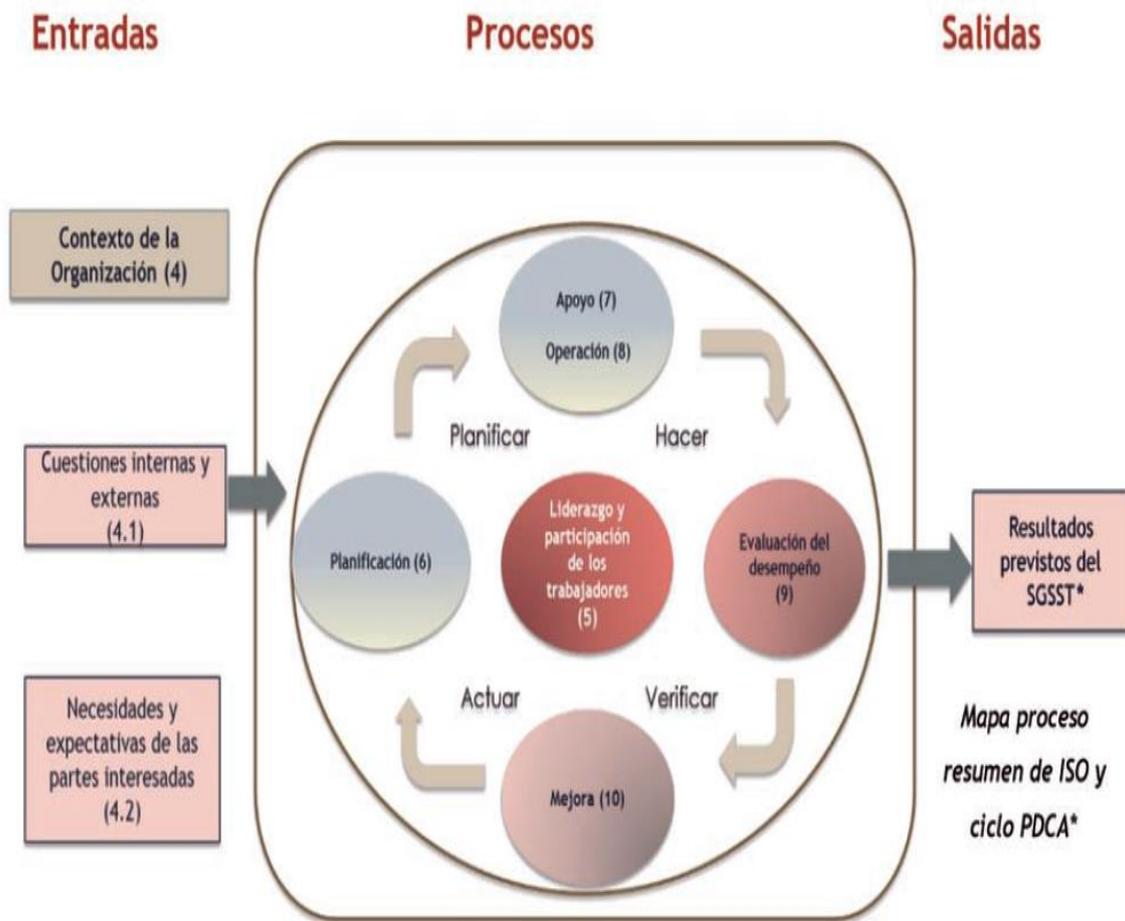
Entre los beneficios que aporta la implementación de la Norma ISO 45001 destacan los siguientes:

- Disponer de una norma internacional de reconocido prestigio, que permite al empresario acogerse a un marco organizado.
- Estructurar un modelo para facilitar al empresario el cumplimiento del deber de protección de los trabajadores.
- Conseguir una mayor optimización en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Desarrollar e implementar las políticas y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud, y facilitar su consecución mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección.
- Motivar y comprometer a los trabajadores mediante la consulta y la participación.

- Mejora continua de las condiciones de trabajo.
- Facilitar las relaciones con proveedores, clientes y colaboradores tanto nacionales como internacionales.
- Integración con otros sistemas de gestión, fomentando la cultura preventiva.
- Facilitar el cumplimiento normativo.
- Mejorar la imagen de la empresa al demostrar a sus partes interesadas, su responsabilidad y compromiso de seguridad y salud.
- Puede ser utilizada como herramienta de mejora del sistema de gestión, sin ser precisa su certificación.

4.1.3 Estructura de la Norma

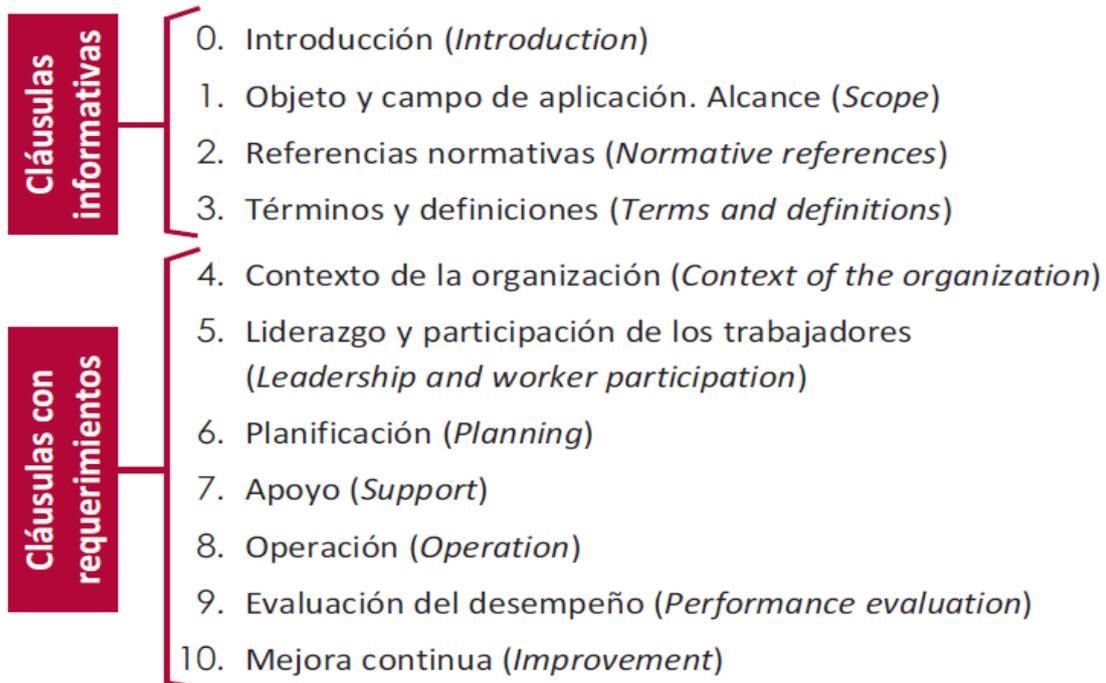
La Norma cuenta con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO de sistemas de gestión, compatible con el modelo de mejora continua “PDCA” (las siglas PDCA son el acrónimo de las palabras inglesas: Plan, Do, Check, Act, equivalentes en español a Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Dicha estructura facilita la integración de diferentes normas de sistemas de gestión, proporcionando un marco común y facilitando, por tanto, la integración con las Normas ISO 9001 y 14001 (en su versión de 2015). De este modo, permite aumentar su valor añadido y facilitar su implementación.



Las normas de los sistemas de gestión disponen de una estructura de referencia, es decir, de un texto básico idéntico, y de términos y definiciones comunes, que no se puede modificar, pero sí se puede incluir textos específicos de cada disciplina.

4.1.4 Guía para la implementación de la norma ISO 45001

La estructura común de estas normas es la siguiente:



Para facilitar la interpretación de la estructura de la Norma ISO 45001, en la siguiente tabla se indican, para cada una de las cláusulas, los aspectos destacables que la Norma establece para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud de los trabajadores.

TIPO DE CLÁUSULA	CLÁUSULAS	ASPECTOS DESTACABLES
CLÁUSULAS INFORMATIVAS	0. Introducción	Incluye antecedentes, propósito, justifica la necesidad de liderazgo y participación, y el establecimiento del ciclo PDCA.
	1. Objeto y campo de aplicación	Especifica los requisitos necesarios para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a cualquier organización.
	2. Referencias normativas	A diferencia de otras ISO de gestión, la 45001 no incluye referencias normativas.
	3. Términos y definiciones	Mantiene una terminología común con el resto de las normas ISO de sistemas de gestión.
	4. Contexto de la organización	La Norma considera que los resultados de seguridad y salud en el trabajo se ven afectados por diversos factores internos y externos (que pueden ser de carácter positivo, negativo o ambos), tales como: las expectativas de los trabajadores, las instalaciones, las contratistas, los proveedores, la normativa que afecta a la actividad, etc.

CLÁUSULAS CON REQUERIMIENTOS	5. Liderazgo y participación de los trabajadores	Destaca como aspectos claves el liderazgo de la dirección y la participación de los trabajadores. Los determina como imprescindibles para gestionar de modo adecuado y optimizar los resultados en seguridad y salud.
	6. Planificación	Comprende las acciones previstas para abordar riesgos y oportunidades. Alcanzarán las relativas a la seguridad y salud, y al propio sistema de gestión. Asimismo, para la consecución de estas acciones deberán definirse objetivos y medios para lograrlas.
	7. Apoyo	Establece la necesidad de determinar los medios necesarios para conseguir la planificación mediante recursos, competencia, toma de conciencia y comunicación. El resultado de este requerimiento debe estar soportado de forma documental.
	8. Operación	En función de lo planificado, se ejecutarán las medidas previstas, para lo cual se deberá adoptar una visión proactiva, en la que entre otros, se tendrá en cuenta la gestión del cambio (modificaciones de los procesos, novedades...) y otros factores como el recurso a contratación externa, compras, etc.
	9. Evaluación del desempeño	Verifica la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud. Para ello, requiere auditorías internas y la revisión de la dirección, entre otras.
	10. Mejora	Su consecución es el objetivo final del sistema y el fundamento del ciclo de PDCA.

4.1.5 Requisitos de la norma

En la siguiente tabla se enumeran los 28 requisitos de la Norma ISO 45001.

REQUISITOS ISO 45001
Comprensión de la organización y de su contexto (4.1)
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas (4.2)
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST (4.3)
Sistema de gestión de la SST (4.4)
Liderazgo y participación de los trabajadores (5.1)
Política de la SST (5.2)
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización (5.3)
Consulta y participación de los trabajadores (5.4)
Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades (6.1.2)
Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos (6.1.3)
Planificación de acciones (6.1.4)
Objetivos de SST y planificación para lograrlos (6.2)
Recursos (7.1)
Competencia (7.2)
Toma de conciencia (7.3)
Comunicación (7.4)
Información documentada (7.5)
Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST (8.1.2)
Gestión del cambio (8.1.3)
Compras (8.1.4)
Contratistas (8.1.4.2)
Contratación externa (8.1.4.3)
Preparación y respuesta ante emergencias (8.2)
Evaluación del cumplimiento (9.1.2)
Auditoría interna (9.2)
Revisión por la dirección (9.3)
Incidentes, no conformidades, acciones correctivas (10.2)
Mejora continua (10.3)

4.1.6 Fases recomendadas por FREMAP para la implementación de la norma ISO 45001

Con objeto de facilitar la definición de una hoja de ruta dirigida a la implementación de la Norma ISO 45001, a continuación, se proponen las fases que podrían seguirse, así como diferentes buenas prácticas a considerar, con independencia de que sean requisitos exigidos por la Norma.

En primer lugar, es recomendable que la organización defina el alcance de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST),

teniendo la libertad de implementar el sistema propuesto en la Norma ISO 45001, en la organización al completo, o en una o varias partes, o bien, en una o varias fases.

En todo caso, si se opta por una implementación gradual es recomendable incluir las actividades, productos y servicios que puedan tener un mayor impacto en los resultados de seguridad y salud de los trabajadores, con el fin de no excluir peligros esenciales y que la certificación parcial del sistema no induzca a error a las partes interesadas (por ejemplo, se determina implantar el sistema para la actividad de administración –de bajo riesgo– y no se abarca la actividad productiva).

4.1.6.1 Conformidad de la dirección

El éxito del SGSST dependerá del liderazgo, del compromiso y de la participación desde todos los niveles y funciones de la organización.

Por ello, es estratégico contar con el apoyo y convencimiento de la dirección, que deberá conocer los beneficios que aporta y asumir su protagonismo, promoviendo que se adopte como su sistema de gestión.

En este punto, es importante destacar que la aplicación de esta Norma supera la mera decisión de optar por un esquema de gestión, debido a que con su implementación se va a concretar la posición de la entidad respecto a un amplio marco de responsabilidades derivadas del deber de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, que determina el marco legal establecido.

4.1.6.2 Nombramiento de la representación de la dirección

Este hecho facilita que la dirección se implique en el sistema de gestión mostrando su liderazgo y compromiso, no limitándose exclusivamente a definir la Política.

La alta dirección puede nombrar uno o varios representantes, que pueden pertenecer o no a la misma, para asegurarse que el SGSST es conforme con los requisitos de la Norma ISO 45001 y para informar sobre el desempeño del SGSST.

4.1.6.3 Comité de implementación

Aunque no es un requisito de la Norma, puede ser conveniente crear un grupo de trabajo en el que participen todas las áreas implicadas.

La participación de diversas áreas es un requisito fundamental y tiene como objetivo considerar la interacción de los procesos con los distintos departamentos de la organización y conseguir la idoneidad de su aplicación.

Dependiendo de la madurez y medios del sistema de gestión (grado de implementación de otras Normas ISO, del Plan de prevención...) puede ser también recomendable contar con asesoramiento externo para la adecuación de su sistema actual de gestión a la Norma ISO 45001.

4.1.6.4 Procesos

ISO define proceso como “el conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas”.

Desde el ámbito de la Norma ISO 45001, los procesos determinarían las diferentes acciones dirigidas a conseguir el nivel requerido por la dirección con respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Por tanto, a partir de las particularidades del entorno donde se va a establecer el sistema (entradas: condiciones de la actividad, peligros, requisitos legales, expectativas de otras partes interesadas como clientes, accionistas, proveedores...), se establecen procesos que marcan lo que se va a hacer para conseguir los resultados esperados (salidas).

En todo caso, los procesos deben ser comprensibles por toda la organización y afectar a toda la escala jerárquica, para lo que será necesario reducir al mínimo imprescindible su complejidad y así asegurar su eficacia, eficiencia y simplicidad. En aquellos casos en los que sea viable, se recomienda la utilización de diagramas de flujo.

Los procesos contemplados en la Norma ISO 45001 son los siguientes:

PROCESO	ASPECTOS A CONSIDERAR
Consulta y participación de los trabajadores.	Es uno de los factores clave para el éxito para un sistema de gestión de la SST y por tanto, debe alentarse, por ejemplo, mediante la comunicación bidireccional.
Identificación de peligros.	Ha de ser continua y proactiva, además deberá contar con la participación de todos los implicados.
Evaluación de riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST.	Supera la mera evaluación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. La Norma requiere efectuar un análisis del contexto en el que se va a desarrollar el sistema de gestión y evaluar los riesgos que pueden afectar a su desarrollo.
Identificación de oportunidades para la SST y otras oportunidades.	El sistema requiere la búsqueda de posibilidades de mejora, tanto de la seguridad y salud de los trabajadores, como la del propio sistema.
Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos.	El sistema debe garantizar que se identifican y se conocen los requisitos legales y otros requisitos de la organización con impacto en la seguridad y salud.
Comunicación.	Contempla tanto la comunicación interna como la externa, incluyendo sobre qué, cuándo, a quién y cómo comunicar.

PROCESO	ASPECTOS A CONSIDERAR
Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST.	En aquellos casos en los que los peligros no se puedan eliminar, deberá buscar la mejora del grado de minimización de los riesgos evaluados.
Gestión del cambio.	Requiere un enfoque proactivo, de forma que en el momento de prever un cambio de cualquier tipo, se considere también cómo afecta a la seguridad y salud, siendo recomendable la aplicación de algún proceso que lo asegure.
Compras.	La seguridad y salud debe integrarse en el proceso de compras, determinando, evaluando y eliminando los peligros potenciales, antes de la introducción del producto o servicio en el lugar de trabajo.
Contratistas.	Contempla que en las adjudicaciones y contrataciones se incorporen criterios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
Preparación y respuesta ante emergencias.	Sobre este requisito la Norma no añade aspectos esenciales diferentes a lo contemplado en la legislación española.
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.	Se debe realizar un análisis de la eficacia de todos los procesos que determinan el sistema de gestión de seguridad y salud para identificar puntos débiles y aspectos de mejora.
Evaluación del cumplimiento.	Abarcará el cumplimiento legal y el resto de requisitos identificados para el sistema de gestión.
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.	En función de las características de la organización, pueden agruparse en uno o varios procesos. Determina el tratamiento de las desviaciones que se observen en la implementación del sistema.

4.1.6.5 Manual de Gestión

Aunque la disponibilidad de un manual de gestión no es un requisito de la Norma, es recomendable como buena práctica para tener una base sobre la que se desarrolle el sistema de gestión y, además, permite cumplir lo requerido en la legislación española sobre la elaboración de un Plan de prevención, que debe incluir:

- a) La identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo, y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales.
- b) La estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales.
- c) La organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas, así como los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales.
- d) La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existentes.
- e) La política, los objetivos y las metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, además de los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.

Si la organización ya dispone del Plan de prevención y está implantado, será suficiente su adecuación, incorporando al mismo, si no lo estuvieran ya, los procesos considerados por la Norma y sus interacciones (mencionados en el apartado 4.4.), aparte de adecuar su terminología a la contemplada en el apartado de términos y definiciones (capítulo 3 de la Norma ISO 45001).

4.1.6.6 Formación

Resulta recomendable, aunque la Norma no lo contempla, que antes de implantar el sistema de gestión de SST se realice un programa de formación que ha de adaptarse a las características de cada organización y cuyo objetivo es familiarizar y sensibilizar a toda la plantilla con el nuevo sistema de gestión, siendo esta una oportunidad ideal para que la dirección transmita su liderazgo y compromiso con el mismo.

A modo de orientación, dicho programa podría consistir en:

- Seminario para dirección (carga lectiva recomendable: 3 horas).
- Curso para la línea de mando (carga lectiva recomendable: 8-10 horas).
- Charlas divulgativas a toda la plantilla (carga lectiva recomendable: 1 hora).

4.1.6.7 Implementación del sistema

Es el momento de iniciar la gestión de acuerdo con la Norma.

Se debe fijar una fecha de comienzo con antelación y comunicarla a toda la organización. Durante este periodo, tendrán una continua labor de seguimiento, la “representación de la dirección”, el “comité de implementación” y los “asesores externos”, en el caso de que se haya optado por la existencia de estas figuras.

La duración de este periodo variará en función de la experiencia de la organización en la gestión por procesos.

4.1.6.8 Auditoría Interna

Es la herramienta que utiliza el sistema para que la dirección pueda comprobar que se dispone de la información suficiente, con el fin de ver la evolución del sistema y detectar los puntos débiles y fuertes del mismo.

Es un requisito de la Norma que debe realizarse de forma planificada y, en todo caso, antes de solicitar su certificación.

Como resultado de la auditoría se requiere la emisión del informe correspondiente.

Puede llevarse a cabo por auditores internos (siempre que se garantice su independencia con respecto al sistema auditado) o externos. La organización debe definir previamente a la realización de la auditoría la cualificación de los mismos.

4.1.6.9 Revisión por la dirección

Es un requisito obligatorio, que debe ser llevado a cabo periódicamente una vez implementado el sistema y a posteriori de la auditoría interna.

Como evidencia de las revisiones por la dirección debe conservarse información documentada de las mismas.

Es recomendable que la revisión de la dirección sea continua. Para ello puede ser recomendable que se incorpore como un aspecto más en la agenda de la actividad directiva de la organización.

4.1.6.10 Certificación

Cuando una organización determine certificar su sistema de gestión de la SST de acuerdo con la Norma ISO 45001, debe seleccionar un organismo de certificación que evalúe el efectivo cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la misma.

Una certificación aporta:

- Conformidad con los grupos de interés.
- Revisión externa e independiente que informa a la dirección.

El proceso de certificación consta de una auditoría de documentación previa y posteriormente, una auditoría de certificación que se realiza “in situ” con el fin de comprobar que la implementación de los procesos cumple lo establecido por ISO 45001.

Tras la certificación del sistema, se inicia un ciclo de auditorías de seguimiento anual, con el fin de garantizar que el modelo de mejora continua es eficiente, y que se mantiene el cumplimiento de requisitos hasta la siguiente auditoría de renovación, que suele efectuarse pasados tres años.

4.1.7 LA NORMA ISO 45001 Y LA LEGISLACIÓN PERUANA

La Norma ISO 45001 incorpora en sus requisitos el cumplimiento de la normativa legal de cada país, a través de:

- Requisitos legales y otros requisitos (3.9)*
- Evaluación del cumplimiento (9.1.2)*

Asimismo, con el fin de conseguir una mayor eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la SST amplía las especificaciones establecidas en la legislación

peruana, entre las cuales, las más reseñables son las que se recogen a continuación:

Comprensión de la organización y de su contexto (4.1), Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas (4.2)

La organización debe conocer qué aspectos internos y externos, son determinantes para la salud de los trabajadores desde un punto de vista global que supera el concepto de los riesgos de los puestos y lugares de trabajo para incluir los que pueden afectar al mismo sistema de gestión. Para ello se requiere de una evaluación del sistema e identificar los puntos fuertes y sus debilidades, desde una perspectiva global que incluya las condiciones, características o circunstancias cambiantes susceptibles de afectar al SGSST.

Este aspecto facilita el posicionamiento de la organización, que reconoce e identifica desde una perspectiva global, los aspectos clave de la seguridad y salud de los trabajadores y contribuye a desarrollar estrategias considerando la visión interna de la organización.

Alcance del sistema de gestión de la SST (4.3)

Como se ha mencionado en el apartado 4 de esta guía, es recomendable incluir las actividades, productos y servicios que tengan o pudieran tener una incidencia significativa en la SST, con el fin de no obviar aspectos que puedan ser críticos en el sistema y no inducir a error a las partes interesadas.

Política de la SST (5.2)

Concreta un contenido mínimo de compromisos que deben incluirse en la misma y que superan el deber de protección que se determina en el marco legal.

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización (5.3)

Partiendo del cumplimiento de lo dispuesto en la legislación española respecto a funciones y responsabilidades, incorpora los requisitos de asignación de autoridad.

Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades

(6.1.2)

Además de la evaluación de riesgos relacionada con la actividad de los trabajadores que se indica en la normativa legal, la Norma contempla también los referidos al sistema de gestión cuya evaluación permitirá determinar las posibilidades de mejora (oportunidades) y una visión proactiva, al considerar las implicaciones a las que puede verse sometido el sistema en el futuro.

En cuanto al alcance, incluye personas ajenas a la organización como pueden ser los visitantes.

Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos (6.1.3)

Obliga a la organización a establecer, implementar y mantener procesos para identificar los requisitos aplicables y mantener información documentada de los mismos.

Competencia (7.2)

Más allá de la formación e información de los trabajadores con respecto a los riesgos y medidas preventivas de su actividad, la norma requiere considerar la competencia de los integrantes de la organización para asumir el sistema, para lo que se tendrán que determinar las necesidades de formación, cualificación y experiencia necesarias, para una eficaz implementación del sistema, la asunción de funciones y la identificación de peligros.

Toma de conciencia (7.3)

Además de los trabajadores, incorpora en el sistema de gestión de la seguridad y salud a los contratistas y a los visitantes.

Comunicación (7.4)

Obliga a la organización a establecer, implementar y mantener procesos para la comunicación interna y externa, contemplando la necesidad de documentarlos.

Información documentada (7.5)

Este requisito permite simplificar, optimizar y minimizar la documentación del sistema.

Además de la documentación exigible en la normativa, se deberá definir el soporte documental necesario para el correcto funcionamiento del sistema, que estará referido tanto a documentos como a registros.

Evaluación del cumplimiento (9.1.2)

Obliga a la organización a establecer, implementar y mantener procesos para la evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos, y a mantener información documentada de los mismos.

Auditoría interna (9.2)

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar a la dirección y a las partes interesadas, información acerca del sistema de gestión de la SST.

Revisión por la dirección (9.3)

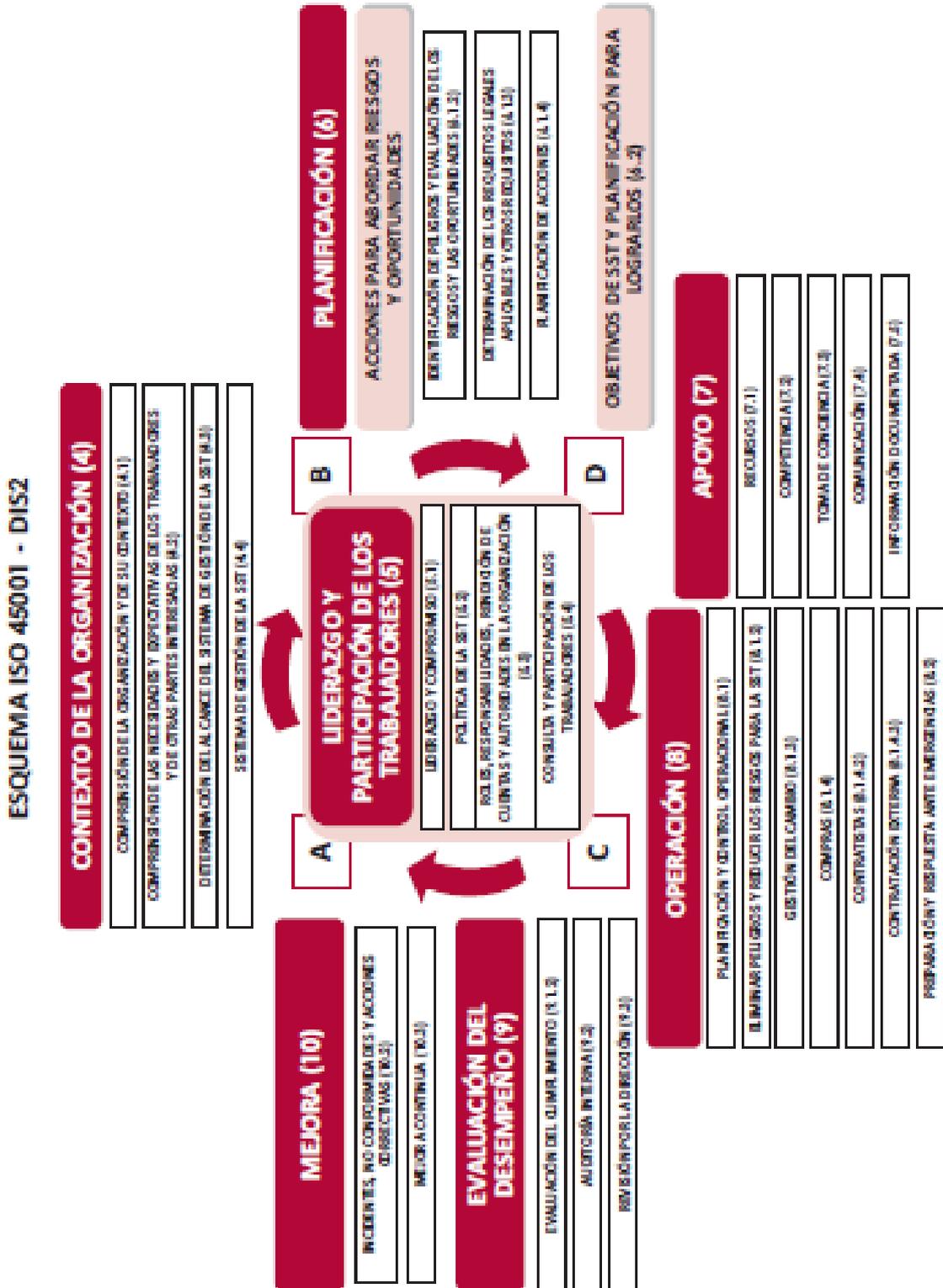
La alta dirección debe revisar el SGSST de la organización de forma periódica y planificada para asegurar que es idóneo, adecuado y eficaz.

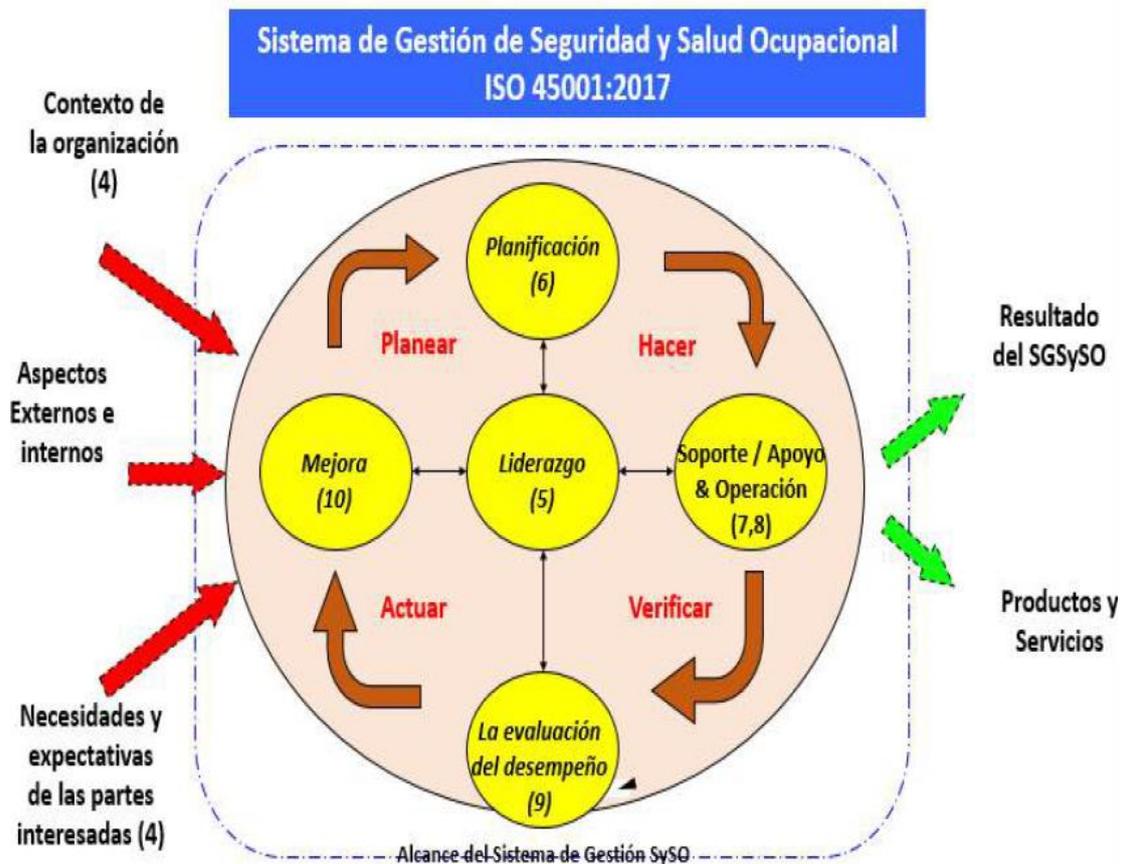
Requiere a la organización que conserve información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

Incidentes, no conformidades y acciones correctivas (10.2)

Supera la obligación legal de investigar los daños a la salud producidos, e incorporar los incidentes, definidos como: suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo y que podría tener o tiene como resultado, daños y/o deterioro de la salud. Por lo tanto, también han de contemplarse los sucesos que no ocasionen daños a la salud, pero podrían haberlos causado.

4.1.8 Guía para la implementación de la norma ISO 45001





4.2. ISO 45001 PROCESO DE ELABORACIÓN E IMPLEMENTACION

4.2.1 PROCESO DE ELABORACION

El nuevo proyecto de norma surge en octubre del año 2013, es decir, cinco años antes de que se produzca la publicación oficial de la norma. El comité responsable de la elaboración ha sido el ISO / PC 283, sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

El nuevo proyecto de norma surge en octubre del año 2013, es decir, cinco años antes de que se produzca la publicación oficial de la norma. El comité responsable de la elaboración ha sido el ISO / PC 283, sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

ISO
45001
2018



- **Etapa 1. Propuesta**

El proceso de elaboración comienza con la primera etapa, llamada etapa de propuesta. La propuesta para esta nueva norma se aprobó en marzo de 2012, cuando los miembros del Comité técnico ISO / PC 283 Sistemas

de gestión de salud y seguridad en el trabajo aprobaron la redacción del nuevo proyecto.

- **Etapa 2. Preparación**

Tras la aprobación es necesario crear un grupo de trabajo que ponga la elaboración en marcha. En este caso, para la edición ISO 45001 se estableció el grupo de trabajo WG1. Sus primeras reuniones fueron en Londres en octubre de 2013 en las que acordó distribuir un borrador de trabajo de la norma ISO 45001 para su consulta entre sus expertos, antes de su próxima reunión.

- **Etapa 3. Comité**

La culminación de la etapa anterior da paso a esta fase en la que un grupo de expertos elabora un borrador denominado Committe Draft (CD). Este documento será distribuido con el objetivo de reunir observaciones, comentarios u objeciones que pudieran surgir.

El borrador se sometió a votación desde julio hasta octubre de 2014. En esta votación, los resultados fueron: 29 votos de aprobación; 17 votos en contra; 1 voto de abstención; y aproximadamente 2500 comentarios.

Los votos en contra fueron el 37% del total, y el límite era del 34%, por lo tanto, el borrador CD no fue aprobado en primera instancia y tuvo que volver a elaborarse un segundo borrador del CD para permitir que este proyecto avanzara. En diciembre de 2015 se aprueba el CD2.

- **Etapa 4. Consulta**

Cuando tenemos el consenso del comité sobre el CD ISO 45001.2, se da paso a la etapa de consulta. El borrador es presentado como Proyecto de Norma Internacional (DIS) y de nuevo se distribuye a todos los

organismos miembros de ISO para recoger comentarios, observaciones y objeciones.

Esta etapa las votaciones fueron: 42 votos de aprobación; 16 votos en contra; 9 votos de abstención; y unos 3000 comentarios. El resultado de los votos en contra fue de un 28% del total, y el límite era del 25%, por ello, el DIS no fue aprobado y se volvió a trabajar sobre el estándar.

Se elabora el DIS 2 y tras la votación, es aprobado para su registro como FDIS en octubre de 2017.

- **Etapa 5. Aprobación**

El resultado de la etapa de consulta da paso a la elaboración del Proyecto Final de Norma Internacional (FDIS). Este último borrador, antes de la publicación final de la norma, debe ser distribuido al igual que los anteriores para conseguir un sí o un no final que de cierre a la revisión de la norma.

Esta etapa finalizó en enero de 2018, en la votación se obtuvieron 62 votos de aprobación, 4 votos en contra y 9 abstenciones, por lo que se aprobó para su publicación como un estándar internacional.

- **Etapa 6. Publicación**

La publicación de la norma ISO 45001 el 12 de marzo de 2018, pone punto y final al proceso de elaboración. Después de muchos años de disputas sobre un estándar en sistemas de gestión de seguridad y salud por fin se ha publicado un estándar internacional sobre esta materia

Se espera que este estándar permita la promulgación de buenas prácticas de S y SO en todo el mundo, lo que conducirá a una reducción en el número de accidentes, lesiones y enfermedades para los trabajadores

4.2.2. PROPÓSITO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST

El propósito de un sistema de gestión de la SST es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos para la SST. Los resultados previstos son prevenir lesiones y/o deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia, es crítico para la organización eliminar o minimizar los riesgos para la SST tomando medidas preventivas y protectoras eficaces.

Cuando la organización aplica estas medidas a través de su sistema de gestión de la SST, mejoran su desempeño de la SST. Puede ser más eficaz y eficiente tomar acciones tempranas para tratar oportunidades de mejora del desempeño de la SST.

Un sistema de gestión de la SST puede permitir a una organización mejorar su desempeño de la SST implementando los requisitos de este documento.

Un sistema de gestión de la SST puede ayudar a una organización a cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.

Este documento, como otras Normas Internacionales, no tiene como fin incrementar o cambiar los requisitos legales de una organización.

4.2.3. FACTORES DE ÉXITO

La implementación de un sistema de gestión de la SST es una decisión estratégica y operacional para una organización. El éxito del sistema de gestión de la SST depende del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y funciones de la organización.

La implementación y sostenibilidad de un sistema de gestión de la SST, su eficacia y su capacidad para lograr sus objetivos previstos dependen de varios factores clave que pueden incluir:

- a) El liderazgo, el compromiso, las responsabilidades y la rendición de cuentas de la alta dirección;
- b) Que la alta dirección desarrolle, lidere y promueva una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;
- c) La comunicación;
- d) La consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores;
- e) La asignación de los recursos necesarios para mantenerlo;
- f) Las políticas de la SST claras, que sean compatibles con los objetivos estratégicos generales y la dirección de la organización;
- g) Los procesos eficaces para la identificación de peligros, el control de los riesgos para la SST y aprovechar las oportunidades de la SST;
- h) La evaluación continua del desempeño y el seguimiento del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST;
- i) La integración del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;
- j) Los objetivos de la SST que se alinean con las políticas de la SST y que tienen en cuenta los peligros, los riesgos de la SST y las oportunidades de la SST de la organización;

k) El cumplimiento con sus requisitos legales y otros requisitos.

Demostrar la implementación con éxito de este documento puede servir para que una organización garantice a los trabajadores y a otras partes interesadas que cuenta con un sistema de gestión de la SST eficaz. Sin embargo, la adopción de este documento no garantizará por sí misma la prevención óptima de las lesiones y/o del deterioro de la salud relacionada con el trabajo y la provisión óptima de lugares de trabajo seguro y saludable.

El nivel de detalle, la complejidad, la extensión de la información documentada y los recursos necesarios para asegurar el éxito del sistema de gestión de la SST de una organización dependerán de varios factores tales como:

- el contexto de la organización (por ejemplo, el número de trabajadores, tamaño, geografía, cultura, condiciones sociales, requisitos legales y otros requisitos);
- el alcance del sistema de gestión de la SST de la organización;
- la naturaleza de las actividades de la organización y los riesgos para la SST asociados.

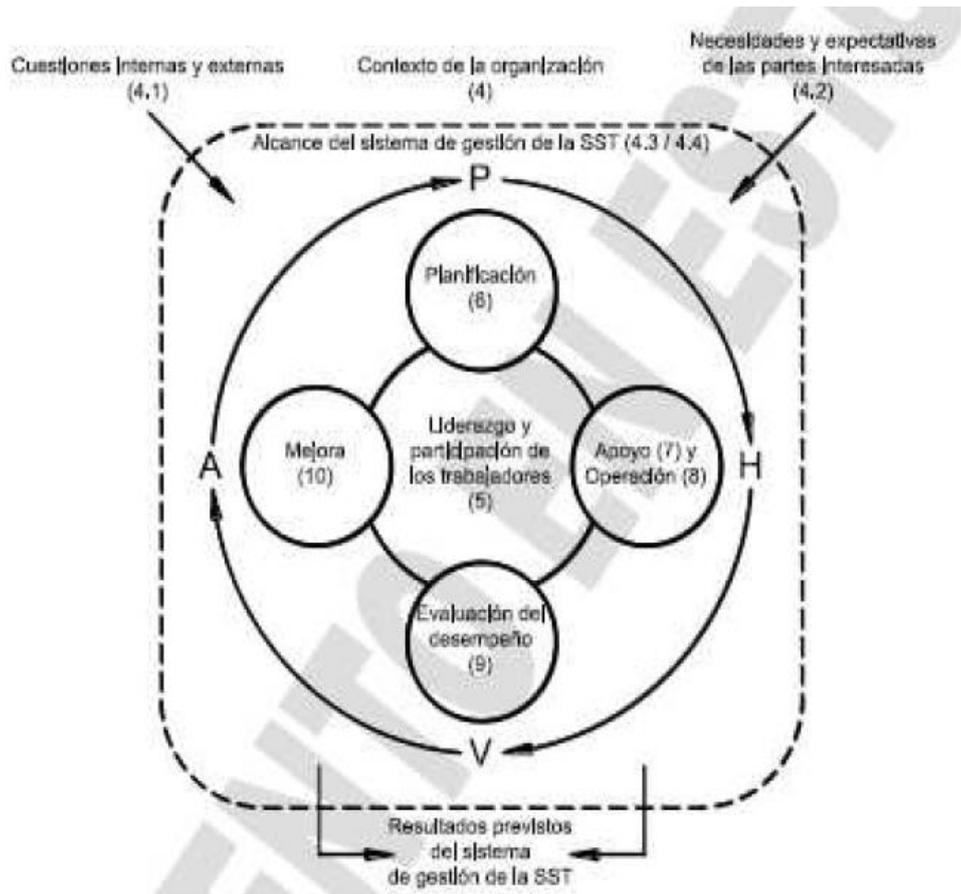
4.2.4. CICLO PLANIFICAR-HACER-VERIFICAR-ACTUAR

La base del enfoque del sistema de gestión de la SST aplicado en este documento se basa en el concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

El concepto PHVA es un proceso interactivo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como:

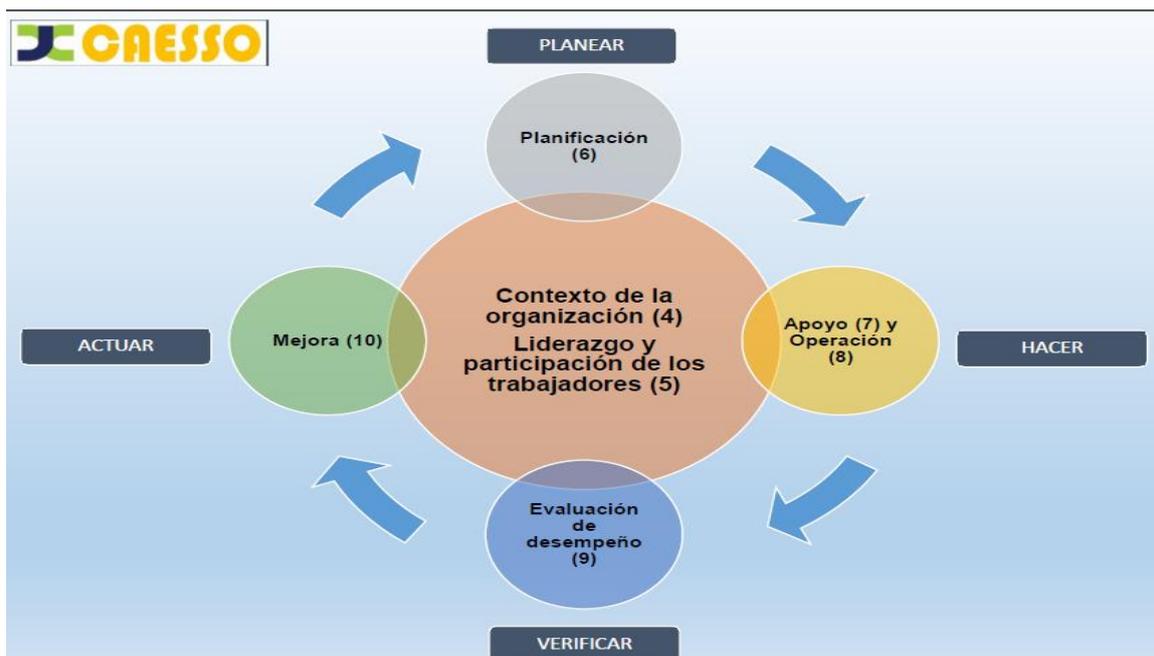
- Planificar: identificar los riesgos y oportunidades, establecer los objetivos de SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planificado.
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política de SST y los objetivos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del sistema de gestión de la SST para alcanzar los resultados previstos.

Este documento incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia, como se muestra en la Figura 1.



NOTA Los números dados entre paréntesis hacen referencia a los números de los capítulos en este documento.

Figura 1. Relación entre el PHVA y el marco de referencia de este documento



4.2.5. CONTENIDOS DE ESTA NORMA INTERNACIONAL

Este documento es conforme con los requisitos de ISO para las normas de sistemas de gestión. Estos requisitos incluyen una estructura de alto nivel, idéntico texto esencial, y términos comunes con definiciones esenciales, diseñada para beneficiar a los usuarios al implementar múltiples normas de sistemas de gestión ISO.

Este documento no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, tales como los relativos a la gestión de la calidad, gestión de la responsabilidad social, gestión ambiental, gestión de la seguridad o gestión financiera, aunque sus elementos pueden alinearse o integrarse con los de otros sistemas de gestión

Este documento contiene los requisitos utilizados para evaluar la conformidad. Una organización que desee demostrar la conformidad con este documento puede hacerlo:

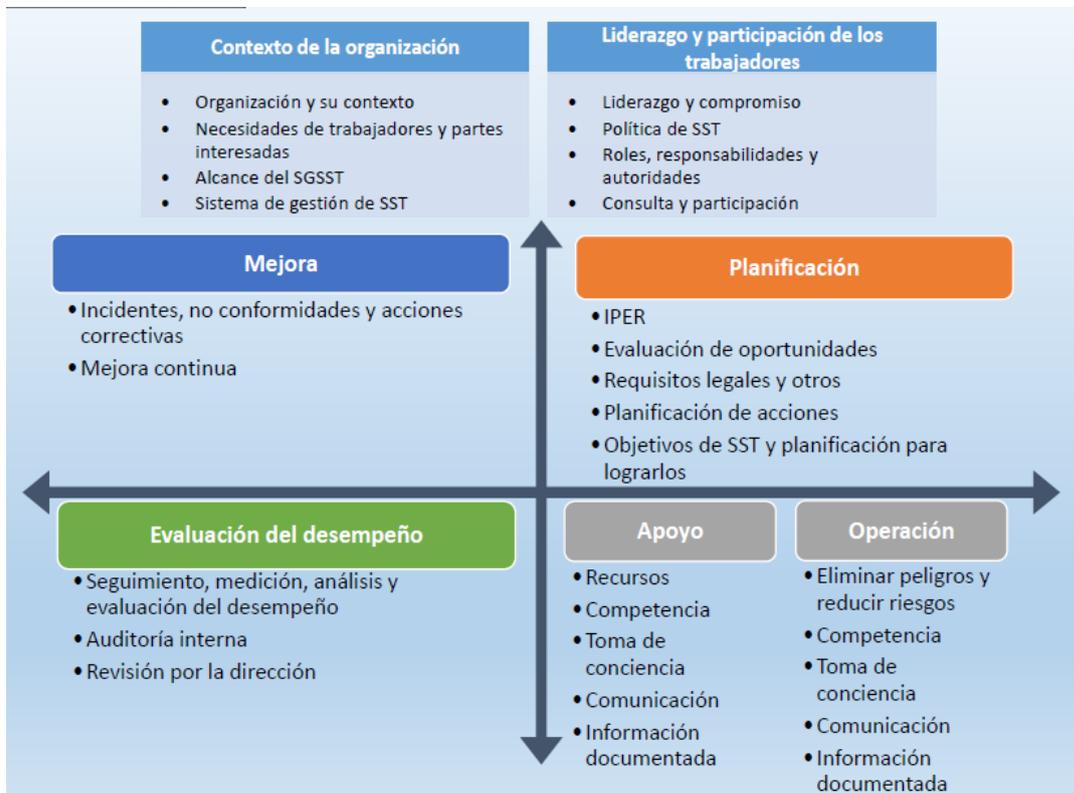
- haciendo una autodeterminación y una auto declaración,
- buscando la confirmación de su conformidad por partes que tengan un interés en la organización, tales como clientes,
- buscando la confirmación de su auto declaración por una parte externa a la organización,
- buscando la certificación/el registro de su sistema de gestión de la SST por parte de una organización externa.

Los capítulos del 4 al 10 contienen los requisitos que pueden utilizarse para evaluar la conformidad con esta Norma.

4.2.5.1 Estructura de ISO 45001 (10 puntos de requisitos)

ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL

- Cláusula 1: Alcance
- Cláusula 2: Referencias normativas
- Cláusula 3: Términos y definiciones
- Cláusula 4: Contexto de la organización
- Cláusula 5: Liderazgo
- Cláusula 6: Planificación
- Cláusula 7: Soporte
- Cláusula 8: Funcionamiento
- Cláusula 9: Evaluación del rendimiento
- Cláusula 10: Mejoramiento



ISO 45001 CD-2

INTRODUCCIÓN

- 1 ALCANCE
- 2 REFERENCIAS NORMATIVAS
- 3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

- 4.1 *Conocimiento de la organización y su contexto*
- 4.2 *Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas*
- 4.3 *Determinación del alcance del sistema de gestión S&SO*
- 4.4 *sistema de gestión S&SO*

5 LIDERAZGO

- 5.1 *Liderazgo y compromiso*
- 5.2 *Política*
- 5.3 *Roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la org.*

6 PLANIFICACIÓN

- 6.1 *Acciones para tratar riesgos asociados con amenazas y oportunidades*
- 6.2 *Objetivos S&SO y planificación para alcanzarlos*

ISO 45001 CD-2

7 SOPORTE

- 7.1 *Recursos*
- 7.2 *Competencia*
- 7.3 *Toma de conciencia*
- 7.4 *Información, comunicación, participación y consulta*
- 7.5 *Información documentada*

8 OPERACIÓN

- 8.1 *Planificación y control operacional*
- 8.2 *Gestión de cambios*
- 8.3 *Productos y servicios proporcionados externamente*
- 8.4 *Adquisiciones*
- 8.5 *Contratistas*
- 8.6 *Preparación y respuesta ante emergencia*

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

- 9.1 *Seguimiento, medición, análisis y evaluación*
- 9.2 *Auditoría Interna*
- 9.3 *Revisión por la dirección*

10 MEJORA

- 10.1 *Incidentes, no conformidades y acciones correctivas*
- 10.2 *Mejora continua*

4.2.6. La Estructura de Alto Nivel que facilita la integración con otros sistemas

Anexo SL

El Anexo SL es un documento publicado a finales del 2012, que está teniendo gran impacto en organizaciones, consultores, organismos de acreditación, auditores y redactores de normas de Sistemas de Gestión.



Esto se debe a que desde este momento todas las normas que se publiquen o revisen a partir de la publicación del Anexo SL deben de hacerlo bajo esta guía.

El Anexo SL constituye el pilar actual de la normalización de los estándares de sistemas de gestión para lograr una estructura uniforme, un marco de sistemas de gestión genérico, que sea más fácil de manejar y otorgue un beneficio de negocio a aquellas empresas que cuentan con varios sistemas de gestión integrados.

En el futuro toda norma de sistemas de gestión debería ser coherente y compatible, mediante una misma estructura además de tener, en la manera que sea posible, un texto idéntico y criterios comunes respecto a términos y definiciones empleadas.

En definitiva, el Anexo SL hará que las normas tengan:

Una estructura común (estructura de alto nivel HSL)

Parte de su texto idéntico y definiciones comunes.

¿Para qué sirve el Anexo SL?

El Anexo SL sirve para mejorar la coherencia y armonización de las normas de sistemas de gestión ISO, proporcionando una estructura de alto nivel, texto básico idéntico y términos comunes y definiciones básicas.

El objetivo es que todas las normas de sistemas de gestión ISO estén alineadas y la compatibilidad de las mismas se mejore.

Este enfoque común a las nuevas normas de sistemas de gestión y a las futuras revisiones de las ya existentes incrementará el valor de las mismas a los usuarios

Será especialmente útil para aquellas organizaciones que opten por operar con un sistema de gestión integrado pudiendo así satisfacer las

necesidades de dos o más normas de sistemas de gestión de forma simultánea.

En definitiva, el Anexo SL aporta coherencia y compatibilidad entre otros sistemas de gestión, y simplifica en gran medida posibles duplicidades y confusión en el proceso de implantación de sistemas de gestión en base a varias normas en una misma organización.

Anexo SL: Estructura de Alto Nivel (HSL)

El Anexo SL marca la estructura y los capítulos de la norma definiendo la denominada Estructura de Alto Nivel (HSL), que se compone de:

- **Cláusula 1 – Alcance**

El alcance es específico para cada disciplina, probablemente con algún texto idéntico. Definirá los resultados esperados de la norma del sistema de gestión.

- **Cláusula 2 - Referencias normativas**

Cada disciplina contendrá la normativa específica aplicable.

- **Cláusula 3 - Términos y definiciones**

Incluye los términos y definiciones comunes básicas más las propias de cada disciplina. Estos conceptos constituyen una parte integral del texto común para las normas de sistemas de gestión.

- **Cláusula 4 - Contexto de la organización**

La organización determinará las cuestiones que desea resolver, planteará cuáles son los impactos que genera y obtendrá los resultados esperados.

Para ello este capítulo habla sobre la necesidad de comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinar el ámbito de aplicación del sistema de gestión.

• **Cláusula 5 – Liderazgo**

Aparece como una reiteración de las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización, y sobre todo enfatiza el liderazgo no solo la gestión.

Esta cláusula aporta protagonismo a la alta dirección que a partir de ahora deberá tener mayor nivel de participación en el sistema de gestión.

Entre las responsabilidades de esta figura está la de informar a todos los miembros de la organización de la importancia del sistema de gestión y fomentar la participación.

• **Cláusula 6 – Planificación**

Este punto incluye el carácter preventivo de los sistemas de gestión, trata los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. La planificación abordará qué, quién, cómo y cuándo, aunque no sea fácil de entender.

Proporciona más facilidad de comprensión a la acción preventiva y correctiva.

• **Cláusula 7 – Soporte**

Habla de aspectos como recursos, competencia, conciencia, comunicación o información documentada, que constituyen el soporte necesario para cumplir las metas de la organización.

• **Cláusula 8 – Operación**

Es la cláusula en la que la organización planifica y controla sus procesos interno y externos, los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos.

- **Cláusula 9 - Evaluación del desempeño**

Habla de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección. Es decir, esta cláusula define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo.

En las auditorías internas, por su parte, obtenemos información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente.

- **Cláusula 10 – Mejora**

Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua.

Los sistemas de gestión nos invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdadera mejora. Es el momento de afrontar no conformidades y emprender acciones correctivas.

4.3 CAMBIOS ENTRE ISO 45001 Y OHSAS 18001

4.3.1 Principales cambios entre ISO 45001 Y OHSAS 18001

ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
0. Introducción	0. Introducción
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización	No hay equivalencia
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	No hay equivalencia
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas	No hay equivalencia
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	4.1. Requerimientos generales
4.4. Sistema de Gestión de la SST	4.1. Requerimientos generales
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	No hay equivalencia
5.1. Liderazgo y compromiso	No hay equivalencia
5.2. Política de la SST	4.2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional
5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad
5.4. Consulta y participación de los trabajadores	4.4.3.2. Participación y consulta
6. Planificación	4.3. Planificación

ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	No hay equivalencia
6.1.1. Generalidades	No hay equivalencia
6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.2.1. Identificación de peligros	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.2.2. Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el Sistema de Gestión de la SST	No hay equivalencia
6.1.2.3. Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el Sistema de Gestión de la SST	No hay equivalencia
6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	4.3.2. Requisitos legales y otros
6.1.4. Planificación de acciones	No hay equivalencia
6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	4.3.3. Objetivos y programa(s)
6.2.1. Objetivos de la SST	4.3.3. Objetivos y programa(s)
6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST	4.3.3. Objetivos y programa(s)
7. Apoyo	4.4. Implementación y operación
7.1. Recursos	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad

ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
7.2. Competencia	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia
7.3. Toma de conciencia	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia
7.4. Comunicación	4.4.3.1. Comunicación
7.4.1. Generalidades	4.4.3.1. Comunicación
7.4.2. Comunicación interna	4.4.3.1. Comunicación
7.4.3. Comunicación externa	4.4.3.1. Comunicación
7.5 Información documentada	4.4.4. Documentación
7.5.1. Generalidades	4.4.4. Documentación
7.5.2. Creación y actualización	4.4.4. Documentación
7.5.3. Control de la información documentada	4.4.4. Documentación
8. Operación	4.4. Implementación y operación
8.1. Planificación y control operacional	4.4.6. Control operacional
8.1.1. Generalidades	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.2. Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.3. Gestión del cambio	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.4. Compras	No hay equivalencia
8.1.2.1. Generalidades	No hay equivalencia

ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
8.1.4.2. Contratistas	No hay equivalencia
8.1.4.3. Contratación externa	No hay equivalencia
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias
9. Evaluación del desempeño	4.5. Verificación
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal
9.1.1. Generalidades	4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño
9.2. Auditoría interna	4.5.5. Auditoría interna
9.2.1. Generalidades	4.5.5. Auditoría interna
9.2.2. Programa de auditoría interna	4.5.5. Auditoría interna
9.3. Revisión por la dirección	4.6. Revisión por la dirección
10. Mejora	No hay equivalencia
10.1. Generalidades	No hay equivalencia
10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva
10.3. Mejora continua	No hay equivalencia
Anexo A	Anexo A

CAMBIOS SUSTANCIALES

1. Primera norma certificable en sistemas S&SO
2. Norma compatible con ISO 14001:2004
3. Norma adaptada en concordancia con ISO/IEC
4. Norma no validada con OIT
5. Es norma certificable desde 2007 a la fecha. (aun vigente)
6. Cuenta con guía de aplicación OHSAS 18002:2007

1. Norma certificable S&SO
2. Norma compatible con ISO 9001:2015, 14001:2015 y otras.
3. Enfoque de Alto Nivel
4. Se analiza el contexto organizacional interno y externo.
5. OIT forma parte interesada en la construcción de esta norma.
6. Se encuentra en fase DIS, esperando estar lista en 1er semestre 2017

OHSAS 18001:2007

ISO 45001:2017

4.3.2 Cambios Clave de ISO 45001:2018

a. Contexto de la organización

El contexto de la organización es un apartado novedoso, se aloja en el numeral 4, y nos habla de la necesidad de considerar el contexto socioeconómico de la organización y su relación con las partes interesadas, tanto internas como externas. En esta cláusula se expresa la necesidad de analizar el contexto de la organización, su visión, misión, amenazas y oportunidades, debilidades y fortalezas, para identificar problemas y necesidades que puedan causar impacto en la planificación del SGC.

Se compone de 4 subapartados:

- a) Comprensión de la organización y su contexto.
- b) Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas

- c) Determinación del alcance del sistema de gestión de SST.
- d) Sistema de gestión de SST.

La principal novedad de este capítulo está expresada por la necesidad de determinar las cuestiones externas e internas relevantes para el propósito de la organización y su dirección estratégica y que puede afectar a su capacidad para lograr el resultado deseado en nuestro sistema de gestión. Cuando hablamos de contexto externo nos referimos a tendencias sociales, políticas, económicas, cambios tecnológicos, tendencias de mercado, cambios legales, etc. Y respecto al contexto interno nos referimos a valores, conocimientos, desempeño, cultura organizacional, etc.

b. Alta Dirección

Una de los temas más llamativos es que ISO 45001 no exige un representante de la dirección.

Le da especial importancia a que es la alta dirección la que debe rendir cuentas sobre el sistema de gestión de SST, de hecho, le dedica un capítulo. La cláusula dedicada al papel de la alta dirección es el número 5 “Liderazgo”. Se trata de un liderazgo y un compromiso con el SG SST. ISO pretende que la alta dirección se implique más en el sistema de gestión, demostrando su liderazgo, y determinando los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la seguridad y salud ocupacional.

La cuestión que surge con todo esto es qué hacer con el representante de la dirección.

Las organizaciones pueden optar por eliminar el rol del representante de la dirección, asumiendo la alta dirección el liderazgo del sistema y existiendo un cargo de “gestor” del mismo.

Las acciones que requieren del representante de la dirección en ISO 45001 no desaparecen al suprimir este rol, siguen y lo asume la alta dirección.

No es obligatorio eliminar el rol de representante de la dirección si este tiene valor agregado en la compañía.

Lo importante es definir un método que asegure que los líderes de la compañía gestionan los requisitos característicos del rol del representante de la dirección.

c. Partes interesadas

El numeral 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas establece que la organización debe determinar:

Las partes interesadas, además de los empleados que son pertinentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las necesidades y expectativas pertinentes de los empleados y otras partes interesadas.

Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos.

Un buen momento para revisar la información sobre las partes interesadas es la revisión por la dirección, sobre todo en empresas que no cuentan con procesos formales de planificación estratégica.

d. Riesgos y oportunidades

Cuando se planifica el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa tiene que considerar las cuestiones que se refieren al apartado 4.1, los recursos referidos en los apartados 4.2 y 4.3, además se tiene que determinar los riesgos y las oportunidades que se necesitan abordar con el fin de:

- Asegurar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que puede conseguir los resultados previstos.
- Prevenir y minimizar los efectos no deseados.
- Conseguir la mejora continua.

e. Planificación de acciones

En la norma se introduce en el apartado 6.1.4. La planificación de acciones.

En dicho apartado se indica que a empresa tiene que planificar:

Las acciones para abordar todos los riesgos y oportunidades, enfrentarse a los requisitos legales y estar preparado para responder ante situaciones de emergencias.

La forma de integrar las acciones en los procesos del sistema de gestión y evaluar la eficacia de las acciones.

La empresa debe tener en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión cuando planifique las tomas de decisiones.

Al planificar las acciones se tiene que considerar las mejores prácticas, la opción tecnológica y los requisitos.

f. Procesos externalizados

Los procesos externalizados es uno de los aspectos destacables del capítulo 8, concretamente se controlan bajo el epígrafe 8.1.4.2.

Contratistas y 8.1.4.3. Contratación externa

La norma, habla de organizaciones ajenas a la nuestra que pueden realizar productos o prestar servicios en nuestro nombre, es decir trata la subcontratación de procesos o subprocesos. Al fin y al cabo, se trata de una ampliación del concepto de proveedores.

g. Información documentada

A lo largo de todo el texto de la norma ISO 45001 se habla de información documentada, desaparecen los términos documentos y registros.

La información documentada hace referencia a toda aquella información requerida para controlar y mantener determinados aspectos en una organización, así como al medio en el que está contenida.

Como se ha dicho, este concepto aparece continuamente en la norma, para hacer referencia a todos los elementos que se deben documentar en un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En el capítulo 7.5 de la norma se encuentran las indicaciones para crear y actualizar esta información y controlarla. Se trata de un apartado nuevo que sustituye al 4.4.4. Documentación de la OHSAS 18001.

h. Mejora

En la cláusula 10 se establece que la organización tiene que definir las oportunidades de mejora e implantar las acciones necesarias para conseguir los resultados previstos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



4.3.2 Migración entre OHSAS 18001 y ISO 45001

El Foro Internacional de Acreditación (IAF) en colaboración con el grupo de trabajo de OHSAS e ISO ha elaborado un documento para proporcionar asesoramiento a las partes interesadas que estén involucradas en el proceso de migración de OHSAS 18001 a ISO 45001. En dicho documento se identifican las actividades a tener en cuenta por las partes interesadas y además permite una mayor comprensión del contexto de ISO 45001.

El Grupo de Proyecto OHSAS ha revisado y respaldado por completo la ISO 45001: 2018 como sustituta de OHSAS 18001: 2007. Por lo tanto, tras la publicación de ISO 45001, el estado oficial de OHSAS 18001: 2007 es de “retirado” pero hay que tener en cuenta que el periodo de migración

que se ha establecido es de tres años tras la publicación de la nueva norma.

Tres años después de la publicación del estándar ISO 45001:2018, la OHSAS 18001:2007 dejará de ser válida y todos los certificados que existan en base a ella quedarán anulados.

Debemos saber que las entidades de certificación no pueden conceder ninguna certificación hasta que no estén completamente acreditados para ello. Tal acreditación puede conseguirse desde la publicación de ISO 45001 en marzo de 2018.

Todo esto se traduce, en que los 3 años de migración han comenzado el 12 marzo de 2018 y terminarán el 12 de marzo de 2021. Tras marzo de 2021, las certificaciones de OHSAS 18001:2007 dejarán de ser válidas.

Las organizaciones certificadas en OHSAS 18001:2007 y que tengan que afrontar la migración hacia la nueva ISO 45001 deberán:

- Identificar las deficiencias de la organización para abordarlas y hacer más eficaz la implantación de los nuevos requisitos.
- Desarrollar un plan de implementación.
- Proporcionar capacitación y sensibilización a las partes interesadas que tienen influencia en la eficacia de la organización.
- Actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización para cumplir con los nuevos requisitos y proporcionar un sistema funcional.
- Contactar con la entidad de certificación pertinente para solucionar posibles problemas y acordar los pasos necesarios para la migración.

4.4 IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 45001

Con objeto de facilitar la definición de una hoja de ruta dirigida a la implementación de la Norma ISO 45001, a continuación, se proponen las fases que podrían seguirse, así como diferentes buenas prácticas a considerar, con independencia de que sean requisitos exigidos por la Norma.

En primer lugar, es recomendable que la organización defina el alcance de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST), teniendo la libertad de implementar el sistema propuesto en la Norma ISO 45001, en la organización al completo, o en una o varias partes, o bien, en una o varias fases.

En todo caso, si se opta por una implementación gradual es recomendable incluir las actividades, productos y servicios que puedan tener un mayor impacto en los resultados de seguridad y salud de los trabajadores, con el fin de no excluir peligros esenciales y que la certificación parcial del sistema no induzca a error a las partes interesadas (por ejemplo, se determina implantar el sistema para la actividad de administración de bajo riesgo y no se abarca la actividad productiva).

4.4.1 Conformidad de la dirección

El éxito del SGSST dependerá del liderazgo, del compromiso y de la participación desde todos los niveles y funciones de la organización.

Por ello, es estratégico contar con el apoyo y convencimiento de la dirección, que deberá conocer los beneficios que aporta y asumir su protagonismo, promoviendo que se adopte como su sistema de gestión.

En este punto, es importante destacar que la aplicación de esta Norma supera la mera decisión de optar por un esquema de gestión, debido a que con su implementación se va a concretar la posición de la entidad respecto

a un amplio marco de responsabilidades derivadas del deber de protección de la seguridad y salud de los trabajadores, que determina el marco legal establecido.

4.4.2 Nombramiento de la representación de la dirección

Este hecho facilita que la dirección se implique en el sistema de gestión mostrando su liderazgo y compromiso, no limitándose exclusivamente a definir la Política.

La alta dirección puede nombrar uno o varios representantes, que pueden pertenecer o no a la misma, para asegurarse que el SGSST es conforme con los requisitos de la Norma ISO 45001 y para informar sobre el desempeño del SGSST.

4.4.3 Comité de implementación

Aunque no es un requisito de la Norma, puede ser conveniente crear un grupo de trabajo en el que participen todas las áreas implicadas.

La participación de diversas áreas es un requisito fundamental y tiene como objetivo considerar la interacción de los procesos con los distintos departamentos de la organización y conseguir la idoneidad de su aplicación.

Dependiendo de la madurez y medios del sistema de gestión (grado de implementación de otras Normas ISO, del Plan de prevención...) puede ser también recomendable contar con asesoramiento externo para la adecuación de su sistema actual de gestión a la Norma ISO 45001.

ISO define proceso como “el conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas”.

Desde el ámbito de la Norma ISO 45001, los procesos determinarían las diferentes acciones dirigidas a conseguir el nivel requerido por la dirección con respecto a la seguridad y salud en el trabajo. Por tanto, a partir de las particularidades del entorno donde se va a establecer el sistema (entradas: condiciones de la actividad, peligros, requisitos legales, expectativas de otras partes interesadas como clientes, accionistas, proveedores...), se establecen procesos que marcan lo que se va a hacer para conseguir los resultados esperados (salidas).

En todo caso, los procesos deben ser comprensibles por toda la organización y afectar a toda la escala jerárquica, para lo que será necesario reducir al mínimo imprescindible su complejidad y así asegurar su eficacia, eficiencia y simplicidad. En aquellos casos en los que sea viable, se recomienda la utilización de diagramas de flujo.

4.4.4 Procesos

Los procesos contemplados en la Norma ISO 45001 son los siguientes

PROCESO	ASPECTOS A CONSIDERAR
Consulta y participación de los trabajadores.	Es uno de los factores clave para el éxito para un sistema de gestión de la SST y por tanto, debe alentarse, por ejemplo, mediante la comunicación bidireccional.
Identificación de peligros.	Ha de ser continua y proactiva, además deberá contar con la participación de todos los implicados.
Evaluación de riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST.	Supera la mera evaluación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. La Norma requiere efectuar un análisis del contexto en el que se va a desarrollar el sistema de gestión y evaluar los riesgos que pueden afectar a su desarrollo.
Identificación de oportunidades para la SST y otras oportunidades.	El sistema requiere la búsqueda de posibilidades de mejora, tanto de la seguridad y salud de los trabajadores, como la del propio sistema.
Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos.	El sistema debe garantizar que se identifican y se conocen los requisitos legales y otros requisitos de la organización con impacto en la seguridad y salud.
Comunicación.	Contempla tanto la comunicación interna como la externa, incluyendo sobre qué, cuándo, a quién y cómo comunicar.

PROCESO	ASPECTOS A CONSIDERAR
Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST.	En aquellos casos en los que los peligros no se puedan eliminar, deberá buscar la mejora del grado de minimización de los riesgos evaluados.
Gestión del cambio.	Requiere un enfoque proactivo, de forma que en el momento de prever un cambio de cualquier tipo, se considere también cómo afecta a la seguridad y salud, siendo recomendable la aplicación de algún proceso que lo asegure.
Compras.	La seguridad y salud debe integrarse en el proceso de compras, determinando, evaluando y eliminando los peligros potenciales, antes de la introducción del producto o servicio en el lugar de trabajo.
Contratistas.	Contempla que en las adjudicaciones y contrataciones se incorporen criterios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
Preparación y respuesta ante emergencias.	Sobre este requisito la Norma no añade aspectos esenciales diferentes a lo contemplado en la legislación española.
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.	Se debe realizar un análisis de la eficacia de todos los procesos que determinan el sistema de gestión de seguridad y salud para identificar puntos débiles y aspectos de mejora.
Evaluación del cumplimiento.	Abarcará el cumplimiento legal y el resto de requisitos identificados para el sistema de gestión.
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.	En función de las características de la organización, pueden agruparse en uno o varios procesos. Determina el tratamiento de las desviaciones que se observen en la implementación del sistema.

4.4.5 Manual de Gestión

Aunque la disponibilidad de un manual de gestión no es un requisito de la Norma, es recomendable como buena práctica para tener una base sobre la que se desarrolle el sistema de gestión y, además, permite cumplir lo requerido en la legislación española sobre la elaboración de un Plan de prevención, que debe incluir:

- a) La identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo, y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales.
- b) La estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales.
- c) La organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas, así como los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales.
- d) La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existentes.
- e) La política, los objetivos y las metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, además de los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.

Si la organización ya dispone del Plan de prevención y está implantado, será suficiente su adecuación, incorporando al mismo, si no lo estuvieran ya, los procesos considerados por la Norma y sus interacciones (mencionados en el apartado 4.4.), aparte de adecuar su terminología a la contemplada en el apartado de términos y definiciones (capítulo 3 de la Norma ISO 45001).

4.4.6 Formación

Resulta recomendable, aunque la Norma no lo contempla, que antes de implantar el sistema de gestión de SST se realice un programa de formación que ha de adaptarse a las características de cada organización y cuyo objetivo es familiarizar y sensibilizar a toda la plantilla con el nuevo sistema de gestión, siendo esta una oportunidad ideal para que la dirección transmita su liderazgo y compromiso con el mismo.

A modo de orientación, dicho programa podría consistir en: Seminario para dirección (carga lectiva recomendable: 3 horas). Curso para la línea de mando (carga lectiva recomendable: 8-10 horas). Charlas divulgativas a toda la plantilla (carga lectiva recomendable: 1 hora).

4.4.7 Implementación del sistema

Es el momento de iniciar la gestión de acuerdo con la Norma.

Se debe fijar una fecha de comienzo con antelación y comunicarla a toda la organización.

Durante este periodo, tendrán una continua labor de seguimiento, la “representación de la dirección”, el “comité de implementación” y los

“asesores externos”, en el caso de que se haya optado por la existencia de estas figuras.

La duración de este periodo variará en función de la experiencia de la organización en la gestión por procesos.

4.4.8 Auditoría Interna

Es la herramienta que utiliza el sistema para que la dirección pueda comprobar que se dispone de la información suficiente, con el fin de ver la evolución del sistema y detectar los puntos débiles y fuertes del mismo.

Es un requisito de la Norma que debe realizarse de forma planificada y, en todo caso, antes de solicitar su certificación.

Como resultado de la auditoría se requiere la emisión del informe correspondiente.

Puede llevarse a cabo por auditores internos (siempre que se garantice su independencia con respecto al sistema auditado) o externos. La organización debe definir previamente a la realización de la auditoría la cualificación de los mismos.

4.4.9 Revisión por la dirección

Es un requisito obligatorio, que debe ser llevado a cabo periódicamente una vez implementado el sistema y a posteriori de la auditoría interna.

Como evidencia de las revisiones por la dirección debe conservarse información documentada de las mismas.

Es recomendable que la revisión de la dirección sea continua. Para ello puede ser recomendable que se incorpore como un aspecto más en la agenda de la actividad directiva de la organización.

4.4.10 Certificación

Cuando una organización determine certificar su sistema de gestión de la SST de acuerdo con la Norma ISO 45001, debe seleccionar un organismo de certificación que evalúe el efectivo cumplimiento de los requisitos de acuerdo a la misma.

Una certificación aporta:

- Conformidad con los grupos de interés.
- Revisión externa e independiente que informa a la dirección.

El proceso de certificación consta de una auditoría de documentación previa y posteriormente, una auditoría de certificación que se realiza “in situ” con el fin de comprobar que la implementación de los procesos cumple lo establecido por ISO 45001.

Tras la certificación del sistema, se inicia un ciclo de auditorías de seguimiento anual, con el fin de garantizar que el modelo de mejora continua es eficiente, y que se mantiene el cumplimiento de requisitos hasta la siguiente auditoría de renovación, que suele efectuarse pasados tres años.

4.5 SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BASADO LA ISO 45001 Y EN LA LEY 29783, DS. 024 – 2010 - EM. EN E.C.M. IESA S.A.

4.5.1 ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA MINERA CHUNGAR

4.5.1.1 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD

En el distrito de Huallay, Departamento de Pasco, bajo la administración del Gobierno Regional de Pasco, Perú. está ubicada dicha empres; Limita por el norte con los distritos de Simón Bolívar y Tinyahuarco; por el sur con las provincias Junín y Yauli; por el este con la Provincia de Junín y por el oeste con las provincias de Huaura y Huaral.

Es un distrito ganadero, minero y turístico y tiene el museo geológico más grande del mundo, el "Bosque de Piedras de Huayllay".

El Distrito de Huallay está situado en la vertiente de los andes sudamericanos, en la zona central del Perú, en la llanura intra montaña de la meseta de Bombón.

La geografía presenta diversos pisos ecológicos que van desde los 4100 msnm hasta 4.850 msnm.

La Unidad Productiva Animón, es de fácil acceso utilizando la carretera Central asfaltada Lima – La Oroya (04 Horas)



Fig. N°01: Ubicación y Acceso de la U.P. Animón

4.5.1.2 VISION, MISION Y VALORES

a) VISION

Ser la primera opción en servicios especializados en minería subterránea y construcción civil en el Perú y desplegarlos internacionalmente, orientados a la satisfacción de nuestros clientes, tanto internos como externos, en calidad, plazo y costo.

b) MISIÓN

La empresa IESA S.A. presta servicios especializados y efectivos para ejecutar obras de minería subterránea y de construcción civil, preservando la Salud en el Trabajo a sus colaboradores, el medio ambiente, calidad y alta rentabilidad; controlando todos los riesgos con la aplicación constante de las mejores técnicas operacionales, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.

c) VALORES

La cultura empresarial de IESA promueve la práctica y desarrollo de 07 valores principales:

- Conducir todos los intereses de la organización con **HONESTIDAD**
- Generar **CONFIANZA** en nuestros clientes y proveedores
- Construir una relación de **LEALTAD** con todos nuestros trabajadores
- Actuar con compromiso y **RESPONSABILIDAD** por los resultados que esperan nuestros clientes y accionistas
- Desarrollar permanentemente a las **PERSONAS** y sus competencias profesionales
- Promover la **SUPERACION** a través de la capacitación y auto entrenamiento.
- **RECONOCIMIENTO** del trabajo, siempre bien ejecutado.
- **POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

E.C.M. IESA S.A. es una empresa experimentada en el negocio de servicios a la minería y construcción, especializada en excavaciones subterráneas (Hidráulicas, de saneamiento, viales, etc.) y mineras (exploración, desarrollos y explotación), actualmente se encuentra desarrollando operaciones de Laboreo de Mina – Profundización.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la ECM IESA S.A. se basa en los nueve (9) principios que establece la Ley N° 29783, y tiene por finalidad planificar en forma ordenada el desarrollo de actividades preventivas durante el año 2017, con el propósito de prevenir los riesgos laborales asociados a las actividades que realiza el personal bajo el control de ECM IESA S.A. en la U.P Animón.

El plan será ejecutado por el equipo de Seguridad de la ECM IESA S.A., asimismo será presentado al Sub Comité de SST para su aprobación, en cumplimiento al Art. 50, inc. d) de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 50 del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, D.S. N° 014-92-EM, al artículo 68 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, D.S. N° 024-2016-EM, y al Art. 32 Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 005-2012-TR. De esta manera la ECM IESA S.A., cumple su compromiso con la protección de la seguridad y salud de todo el personal bajo el control de la organización; así como los requisitos legales aplicables.

4.5.1.3 ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo es de aplicación a la U.P. Animón, ubicada en el distrito de Huallay – Cerro de Pasco.

4.5.1.4 BASE LEGAL

- a) Ley N° 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- b) D.S. N° 005-2012-TR, “Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- c) D.S. N° 024-2016-EM, “Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería”.
- d) R.M. N° 050-2013-TR, “Formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”.

Para garantizar el éxito del Sistema de Gestión de Seguridad se propone utilizar la metodología del ciclo PHVA de Deming de referencia como guía, con el objetivo de lograr una buena planificación y estructuración del SGS.

4.5.1.5 Metodología de trabajo

Tabla N° 07: Metodología del ciclo Deming

Tabla N° 07: Metodología del ciclo Deming

Pasos	Descripción
Planear	Planificar todas las actividades que van a formar parte del Sistema de Gestión de Seguridad, identificar los requerimientos, procedimientos, responsables, funciones y procesos a los cuales voy a aplicar el SGS.
Hacer	Implementar los procedimientos previamente establecidos.
Verificar	Comprobar que se ha hecho como se ha planificado y diseñar auditorías tanto internas como externas para verificar que los procedimientos establecidos se estén cumpliendo.
Actuar	Tomar acciones de mejora en función de las revisiones periódicas que se hagan ya sea internas o externas.

Fuente y elaboración propia

4.5.1.6 Planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación se presenta el diagrama de Gantt del cronograma de la planificación general del Sistema de Gestión de Seguridad tomando como referencia la herramienta PHVA. A continuación se detallan las fases a seguir:

Fase 1: Diagnostico situacional de línea base de la empresa.

Fase 2: Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad.

Fase 3: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad.

Fase 4: Validación y Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad

Tabla N° 08: Cronograma de planificación del SGS



POLITICA INTEGRADA DE GESTION DE CALIDAD, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



IESA S.A. Empresa dedicada a la ejecución de proyectos energéticos, mineros y civiles consciente de su misión y responsabilidad; considera que la satisfacción del cliente, el cuidado ambiental, la seguridad y salud en el trabajo, son lineamientos significativos para su desarrollo como Empresa.

Por lo que se compromete a:



➤ Proteger el ambiente, así como la seguridad y salud de todas las personas bajo el control de la organización, mediante la prevención de la contaminación ambiental, lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con nuestras actividades y servicios.



➤ Lograr la eficacia de nuestros servicios para satisfacer los requisitos de nuestros clientes.



➤ Promover la participación y consulta de los colaboradores y sus representantes en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.



➤ Cumplir los requisitos legales, los programas voluntarios, la negociación colectiva y otras prescripciones que suscriba la organización aplicables a la Gestión de Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo.



➤ Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Integrado y el desempeño Ambiental, en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Callao, 10 de Abril del 2017

Ing. Andrés Chiappori Samengo
Gerente General

Versión: 05

COPIA NO CONTROLADA

4.5.2 OBJETIVOS DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a) **Objetivo General**

- Proteger y promover la seguridad y la salud de los trabajadores bajo el control de la organización.

b) **Objetivos Específicos**

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales inherentes a las actividades desarrolladas por IESA S.A.
- Incentivar la capacitación al personal, mediante el enfoque de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer actividades preventivas que permitan a la organización, prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales durante la ejecución de las operaciones.
- Empezar la participación activa de los colaboradores en base a iniciativas preventivas de accidentes de trabajo.
- Reconocer en forma mensual a los colaboradores con buen desempeño en seguridad.

c) **Objetivos Medibles**

- **IESA** a través del formato **F-COR-SGI-40 “Objetivos y Metas”** establece **objetivos medibles** del **SGSST**, los cuales son coherentes con la Política de SST, incluyendo los compromisos de prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento de

los requisitos legales aplicables y otros requisitos, y con la mejora continua. Asimismo se establece programas para lograr los objetivos, donde se incluyen metas, indicadores, responsabilidades, medios y plazos.

Nota: El avance de los programas es revisado mensualmente en las reuniones del Sub Comité de SST.

4.5.3 RESPONSABILIDADES

a) Residente de Obra

- Liderar y hacer cumplir las actividades establecidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asignar los recursos necesarios para la implementación y ejecución de las actividades contenidas en el Programa.
- Asignar las responsabilidades que correspondan a cada nivel jerárquico de la organización respecto al cumplimiento del programa.

b) Jefes de Área

- Planificar y coordinar la ejecución de las actividades del programa bajo su responsabilidad.
- Brindar facilidades a los colaboradores para su participación en el Programa Anual de Capacitación y Entrenamiento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

c) Sub Comité de Seguridad y Salud Trabajo

- Aprobar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Revisar y aprobar el Programa Anual de Capacitación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Formato de Objetivos y Programas de Gestión.
- Revisar y aprobar el Reglamento y Constitución del Sub Comité de Seguridad, Salud en el Trabajo.

d) Área de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Planificar, organizar y supervisar el cumplimiento de las actividades del programa.
- Asesorar y apoyar en la ejecución de las actividades programadas.
- Mantener la evidencia de la ejecución de actividades.

e) Trabajadores

- Participar en el programa de capacitación y entrenamiento.
- Participar en las actividades programadas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Someterse a los exámenes médicos programados.

4.5.4 SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

a) SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es un órgano paritario constituido por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la organización en materia de prevención de riesgos. El Sub Comité de SST tiene por objetivos promover la Salud y Seguridad en el Trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo de la organización.

Para la formación del Sub Comité de SST se tiene establecido un Reglamento de Constitución y Funcionamiento, donde se detallan lineamientos generales para la constitución y el funcionamiento del Sub Comité, así como la designación de los miembros y sus funciones.

El Sub Comité de SST se reúne mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar accidentes e incidentes peligrosos que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

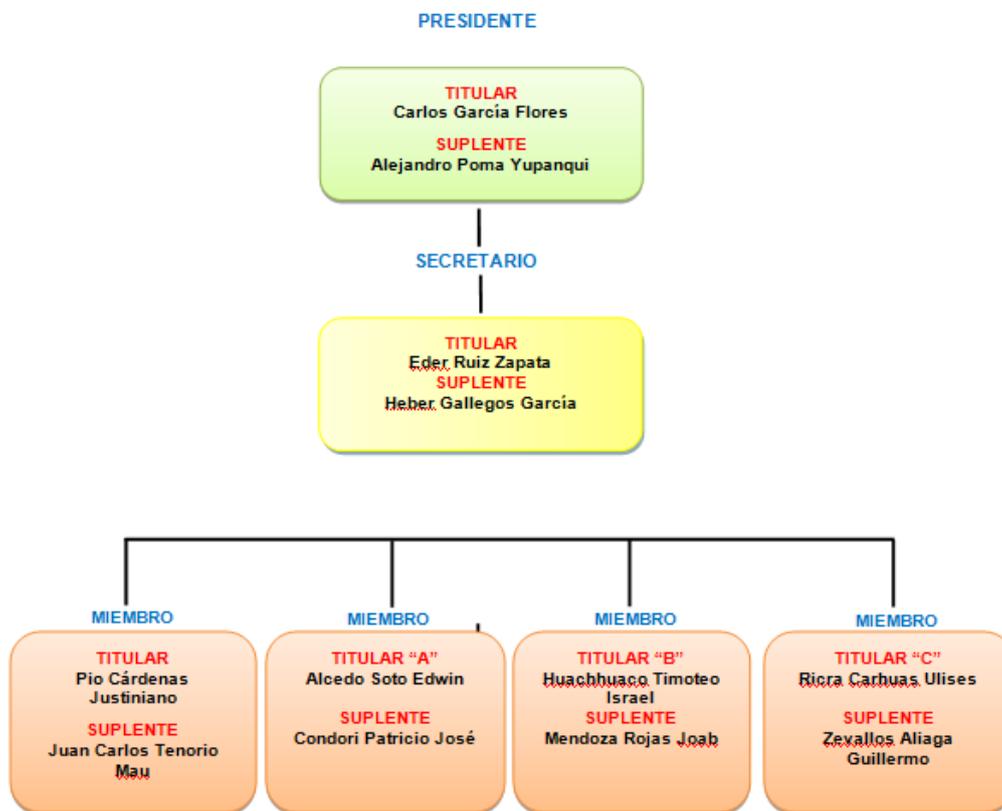
Para el periodo **2017**, el Sub Comité de SST está conformado por Tres **(03)** titulares y Tres **(03)** suplentes, tanto para los representantes del empleador como de los trabajadores; el mandato de los representantes de los trabajadores dura un año.

REPRESENTANTES DEL EMPLEADOR		
Nombres y Apellidos	Cargo	Miembro
Carlos García Flores	Ingeniero Residente	Titular
Eder Ruiz Zapata	Jefe de Seguridad y Medio Ambiente	Titular
Juan Carlos Tenorio Mau	Administrador	Titular
Alejandro Poma Yupanqui	Asistente de Residente	Suplente
Heber Gallegos García	Ingeniero de Seguridad	Suplente
Melisa	Asistente Administrativo	Suplente

El **20 de Marzo del 2017** se realizó el proceso de elección de los representantes de los trabajadores titulares y suplentes ante el Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de IESA, quedando conformado de la manera siguiente:

REPRESENTANTES DEL TRABAJADOR			
Nombres y Apellidos	Cargo	Miembro	Guardia
Alcedo Soto Edwin	Operador de Scailer	Titular	A
Condori Patricio José	Maestro de Mina	Suplente	A
Huachhuaco Timoteo Israel	Maestro de Mina	Titular	B
Mendoza Rojas Joab	Maestro de Mina	Suplente	B

ORGANIGRAMA DEL SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



b) **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La organización elabora su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (**RISST**) según lo establecido en el **D.S. N° 005-2012-TR** y el **D.S. 024-2016-EM**, el mismo que se pone en conocimiento de todos los trabajadores, mediante medio físico, bajo cargo. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación, tercerización y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones de **IESA S.A.**

El objetivo es que el **RISST** se constituya en una herramienta que contribuya con la prevención en el marco de Sistema de Gestión de

Seguridad y Salud en el Trabajo a través del cual la **Gerencia General de IESA S.A.**, entidad privada promueve la instauración de una cultura de **prevención de riesgos laborales**.

El **RISST** es elaborado y revisado periódicamente de acuerdo a lo que determine el **Comité Central de Seguridad y Salud en el Trabajo** de la **Sede Lima** con apoyo de los **Sub Comités**.

4.5.5 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS

a) IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPERC LÍNEA BASE)

La organización a través del procedimiento **P-CH-SGI-01 “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles – Línea Base”**, establece la metodología y la participación de los trabajadores y sus representantes, para identificar continuamente los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles necesarios.

Este procedimiento aplica a las actividades rutinarias y no rutinarias que son realizadas por los trabajadores bajo el control de **IESA S.A.**, dentro de sus instalaciones. Así también aplica a las actividades que son realizadas por los trabajadores de **IESA S.A** fuera de sus instalaciones y horas de trabajo pero bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

La actualización de las matrices se realiza en los escenarios siguientes:

- Anualmente
- Cuando se haya producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.
- Cuando se identifiquen nuevos peligros en los cambios.
- Cuando se identifiquen nuevos peligros en las actividades no rutinarias.
- Cuando se dicten cambios en la legislación vigente.
- Cuando se realicen cambios en los procesos, equipos, materiales, insumos, herramientas y ambiente de trabajo que afecten la seguridad y salud en los trabajadores.
- Cuando ocurran incidentes peligrosos.

b) IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS (IPERC CONTINUO)

El trabajador realiza el **IPER-Continuo** en forma permanente durante el desarrollo de sus actividades, para lo cual utilizarán el Procedimiento **P-CH-SGI-02 “Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC Continuo)”**.

Al inicio de las labores cada trabajador realiza la identificación de los peligros, evaluará riesgos en su tarea y aplicara los controles necesarios para la mitigación de los mismos.

NOTA: El Supervisor del área revisa y visa el IPERC Continuo de los trabajadores bajo su liderazgo.

Para evaluar el riesgo se utilizará la siguiente matriz:

SEVERIDAD	IMPACTO	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
1 Catastrófico	Daño Extensivo	1	2	4	7	11
2 Fatalidad	Daño Mayor	3	5	8	12	16
3 Permanente	Daño Moderado	6	9	13	17	20
4 Temporal	Daño Menor	10	14	18	21	23
5 Menos	Daño Leve	15	19	22	24	25
		A	B	C	D	E
		Sucede Comúnmente	Ha Sucedido	Podría Suceder	Raro que Suceda	Imposible que suceda
		FRECUENCIA				

c) ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

Es una herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional y ambiental que permite identificar las fuentes de riesgo y los controles necesarios para situaciones nuevas, no rutinarias y de emergencia, que a juicio del supervisor de la tarea, es una fuente de riesgo importante y que no cuenten con un Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS), para lo cual utilizarán el Procedimiento **P-CH-SGI-03 “Análisis de Trabajo Seguro (ATS)”**

Los ATS se deben elaborar cuando se presenten actividades:

1. Que no tengan procedimientos.
2. Que sean de alto riesgo.
3. Que su realización sea muy esporádica (no rutinaria).

4. Que existan variaciones en el campo respecto a las condiciones especificadas en el PETS y/o involucren nueva maquinaria, equipo, proceso o producto.
5. Se cuente con el PETS y Superintendente o Jefe de Área decida aplicar el ATS como herramienta complementaria.

Los ATS así mismo nos ayudaran a:

1. Identificar y controlar peligros (Seguridad, Salud y Ambiente).
2. Mejorar los procedimientos operativos actuales.
3. Ayudar a estandarizar los trabajos y las tareas críticas.
4. Aumentar la productividad, calidad, seguridad y prevención ambiental.
5. Ganar el compromiso del personal hacia los procedimientos seguros.

d) PARE

Significa dedicar dos minutos a pensar bien en el trabajo antes de comenzar y de este modo asegurarse de trabajar de la forma más segura posible. Antes de comenzar cualquier tarea, tómate dos minutos para.

P = Pare A = Analice R= Resuelva E = Ejecute

Identificar los peligros del área de trabajo.

El siguiente paso consiste en examinar cada paso de la actividad para determinar los peligros que puede haber o pueden desarrollarse; la manera más fácil de hacerlo es preguntarse "¿Qué podría ir mal?" En este paso, se deben identificar todos los peligros existentes en el área de trabajo aplicando la técnica de las 6 A: Arriba, Abajo, Adelante, Atrás, A la izquierda, A la derecha.



En el formato del ATS (F-CH-SGI-05) se debe tener identificado todos los peligros alrededor del área de trabajo; la lista de los peligros se escribe en la columna central, al lado de cada paso y será elaborado al inicio de cada tarea que se realice y su validez es por la jornada laboral.

e) Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR)

Todo trabajo de Alto Riesgo requiere obligatoriamente del Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), autorizado y firmado para cada turno, por el Ingeniero Supervisor, Residente de Obra, Jefe de Seguridad y

Medio Ambiente; para luego ser visado por el Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, en ausencia de éste, por el Ingeniero de Seguridad, que permite efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas, **para lo cual utilizarán el Procedimiento P-CH-SGI-04 “Elaboración de PETAR”**.

Deben solicitar el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo, para lo cual debe cumplir con el llenado del formato **F-CH-SGI-06 “Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)”**

A continuación se detallan Tipos de Trabajo de Alto Riesgo a realizar:

MARCAR CON UN "X" TIPO DE TRABAJO:			
Trabajo en Altura		N° Petar Trabajo en Altura	
Espacio Confinado		N° Petar Espacio Confinado	
Excavación de Zanjas		N° Petar Excavaciones	
Trabajo en Caliente		N° Petar Trabajo en Caliente	
Izamiento con Grua		N° Petar Izamiento con Grua	
Operaciones de Izamiento bombas en interior mina con peso mayor a 200 kg			
Descampaneo de chimeneas y tolvas en interior de mina como en superficie			
Recuperación de puentes de mineral en interior de mina.			
Maniobras y/o mantenimiento en sub estaciones / patio de llaves de centrales			
Rehabilitación de labores antiguas y/o que han estado paralizadas temporalmente			
Trabajos de tendido de cables eléctricos, tuberías y otros por chimeneas.			
Trabajos en taludes cuya inclinación supere los 30 ° grados			
Trabajo en operaciones nocturnas no rutinarios			
Traslado de equipos de perforación diamantina (DDHH) y Raise Boring dentro de las instalaciones			
Traslado de equipos pesados en superficie en horario nocturno (scoop, dumper, jumbos)			
Reparación de equipos pesados en las labores			
Movimiento / manipuleo de sustancias altamente toxicas (reactivos, cianuro)			
Voladura con explosivos no rutinarios			
Voladura Secundaria			
Voladura en vías principales de interior de mina			
Disparos No Planificados			
Trabajos de mantenimiento en líneas de alta tensión			
Movimiento de materiales/equipos pesados utilizando los piques			
Movimiento de tuberías pesadas tipo DHPE mayor a 10" de diámetro			
Montaje y desmontaje de motores y estructuras pesadas			
Armado de anillos, cables, tubos de relleno hidráulico que son instalados en RB y chimeneas			
Alimentación de bolas y/o barras a los molinos			
Remolque de equipos y vehículos en interior mina			
Traslado de equipos móviles pesados por sus propios medios, fuera de la unidad			
Armado de cimbras en vías principales			
Trabajo en acumulaciones de agua con profundidades mayores a 1,20 m			
OTROS: _____			

La Solicitud de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo debe ser presentada por el personal solicitante al área de seguridad con 24 horas antes de la ejecución de la actividad, y la duración de este es máxima hasta el término de la jornada de trabajo del personal que ejecuta la actividad.

f) MAPA DE RIESGOS

Luego de determinar la significancia de los riesgos según la metodología establecida en el procedimiento **P-CH-SGI-01 “Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles – Línea Base”**, se procede a elaborar el **Mapa de Riesgos** con la participación de los trabajadores y sus representantes; este documento es exhibido en un lugar visible dentro de las instalaciones de **IESA S.A.**

El Mapa de Riesgos es considerado una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

El **Mapa de Riesgo** se elabora en un plano sencillo de la empresa ubicando los puestos de trabajo, maquinarias y equipos que generan riesgo significativo, luego se asigna un símbolo que represente el tipo de riesgo y finalmente se asigna un símbolo para adoptar medidas de protección a utilizar. La simbología a usar es la establecida en la **Norma Técnica Peruana N.T.P. 399.010 – 1 Señales de Seguridad**.

4.5.6 CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La organización ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, estableciendo programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.

La formación está centrada en:

- Perfiles de puestos
- Actualización periódica de los conocimientos.
- Cambios en la tecnología o en los equipos de trabajo, cuando estos se produzcan.
- Cambios en las funciones que desempeñe, cuando estos se produzcan.
- Identificación y evaluación de riesgos
- Peligros significativos.
- Análisis de accidentes, incidentes, ACS, OPT, inspecciones.
- Respuesta a emergencias y/o simulacros
- Sistema de Gestión Integrado.
- Capacitación Básica en Seguridad y Salud Ocupacional (Anexo N° 6 del D.S.024-2016-EM)
- Temas propuestos por la Empresa Titular.
- Temas que se consideren relevantes.

En cumplimiento a lo establecido por la **Ley N° 29783**, “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento aprobado por el **D.S. N° 005-2012-TR** y **D.S. N° 024-2016-EM**, la organización incluye el Programa de Capacitación en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (**F-COR-SGI-21**).

4.5.7 PROCEDIMIENTOS.

a) PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN

En cumplimiento a la **Ley N° 29783**, la organización revisa y asegura la actualización de los documentos a fin de obtener mayor eficacia y eficiencia en el control de los riesgos asociados al trabajo, la revisión se puede dar cuando:

- Se optimice una actividad o conjunto de actividades incluidas en los procedimientos.
- Cambios en la reglamentación.
- Solicitud de partes interesadas.
- Resultado de auditorías.

IESA S.A. en virtud a la ley y su reglamento cuenta con los siguientes procedimientos:

- **P-CH-SGI-01, “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles – Línea Base”**; el cual establece lineamientos para identificar continuamente los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles necesarios.

- **P-CH-SGI-02, “Competencia, formación y toma de conciencia”;** el cual establece lineamientos de competencia y formación necesaria para el personal que realice trabajos para la organización.
- **P-CH-SGI-03, “Comunicación, Participación y Consulta”;** el cual establece y mantiene disposiciones para:
 - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.
 - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.
 - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.
- **P-CH-SGI-04, “Seguimiento y Medición del Sistema de Gestión Integrado”;** el cual establece lineamientos para el seguimiento y medición del desempeño de Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **P-CH-SGI-05, “Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidentes”;** el cual tiene por objetivo establecer el proceso para registrar, investigar y analizar incidentes, incidentes peligrosos y accidentes; para identificar las causas e implementar acciones correctivas, preventivas o de mejora continua.
- **PL-CH-SGI-01, “Plan de Preparación y respuesta a Emergencias”;** el cual establece lineamientos para identificar, prevenir y responder a

accidentes y situaciones potenciales de emergencia que pueden tener consecuencias adversas asociadas a seguridad y salud en el trabajo.

- **P-COR-SGI-01, “Procedimiento de Control de documentos”**, el cual establece los lineamientos para la elaboración y control de documentos relacionados al Sistema Gestión Integrado.
- **P-COR-SGI-02, “Control de Registros”**, el cual establece los lineamientos para la elaboración y control de registros relacionados al Sistema Gestión Integrado.
- **P-COR-SGI-05, “Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y otros Requisitos”**, el cual tiene como fin garantizar que se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.
- **P-COR-SGI-10, “No Conformidad, Acción Correctiva o Acción Preventiva”**, establecer los lineamientos para identificar las No Conformidades y el tratamiento de Acciones Correctivas o Preventivas del Sistema de Gestión Integrado de IESA S.A.
- **P-COR-SGI-12, “Gestión del cambio”**, el cual establece lineamientos para identificar peligros, evaluar riesgos y determinar controles previos a la introducción de cambios.
- **P-COR-SGI-17, “Auditorías internas”**, el cual establece lineamientos para planificar, programar, ejecutar e informar los resultados de la auditoría interna al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **P-COR-SEG-04, “Gestión de Contratistas, Proveedores y Visitas”**, el cual establece lineamientos de protección de seguridad y salud que deben cumplir personal externo previamente y durante su permanencia en las instalaciones bajo el control de IESA S.A.
- **P-COR-SEG-05, “Exámenes Médicos Ocupacionales”**, el cual establece lineamientos para practicar exámenes médicos pre ocupacionales, periódicos y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos.
- **P-COR-SEG-06, “Investigación y Notificación de Enfermedades Ocupacionales”**, el cual establece lineamientos para investigar, analizar y notificar enfermedades ocupacionales; para identificar las causas e identificar las causas e implementar acciones correctivas, preventivas o de mejora continua.
- **P-COR-RH-01, “Reclutamiento y Selección de Personal”**, el cual establece lineamientos para reclutar, seleccionar y contratar a personal nuevo de acuerdo a los perfiles de puesto establecidos por IESA S.A. y otros requerimientos del área usuaria o clientes.

b) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

IESA S.A., con participación de los trabajadores, elabora, actualiza e implementa los **Estándares y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)** de las tareas mineras que se ejecuten, teniendo en cuenta los **ANEXOS N° 9 y N° 10 del D.S. 024-2016-EM**, respectivamente; los cuales están disponible para todo el personal en sus respectivos manuales y

serán distribuidos e instruidos para su uso obligatorio, colocándolos en sus respectivas labores y áreas de trabajo.

4.5.8 INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ECM IESA S.A a través de inspecciones a las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinarias y equipos busca reforzar la gestión preventiva; las mismas que son realizadas por personal entrenado en la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Equipos de trabajo que realizan las inspecciones:

- Gerente de Obra
- Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Brigadistas de Emergencia.
- Área de Seguridad y Medio Ambiente.
- Jefes / Supervisores de área.

Tipos de inspecciones internas:

- a) **Planeadas:** Las cuales se encuentran calendarizadas anualmente en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo”** y mensualmente en el formato **F-CH-SGI-08, “Programa Mensual de Inspecciones”** para el periodo **2017** se establecen inspecciones a:

- **Diario:**
 - Zonas y condiciones de alto riesgo.
 - Sistema de Izaje (Tecele)
- **Semanal:**
 - Bodegas
 - Taller Superficie
 - Taller Mina
 - Sustancias Peligrosas
- **Quincenal:**
 - Escaleras Portátiles
- **Mensual:**
 - Oficinas Administrativas
 - Operaciones Mina
 - Almacén
 - Equipos de Protección Personal (EPP)
 - Equipos de Primeros Auxilios
 - Sistema Contra Incendio (Extintores)
 - Gases Presurizados
 - Instalaciones eléctricas (Caja Break)
 - Luminarias
 - Equipos y Vehículos Móviles
 - Barretillas
 - Comedores
 - Campamento

- Vestuario
- Herramientas manuales y eléctricas
- **Trimestral:**
 - Inspección interna por la Alta Gerencia de la unidad minera.
- **Semestralmente:**
 - Escaleras Fijas

NOTA: El resultado de la Inspecciones internas de las zonas de alto riesgo, las realizadas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y la Alta Gerencia, así como los plazos para las subsanaciones y/o correcciones, serán anotados en **Libro de Seguridad y Salud en el Trabajo**; otras inspecciones quedarán registradas en medios físicos o electrónicos para su verificación por la autoridad competente.

No Planeadas: Las cuales se ejecutan en forma imprevista.

4.5.9 SALUD OCUPACIONAL

Las actividades de salud ocupacional estarán coordinadas con el Medico Ocupacional de la Sede IESA S.A. Lima, cuyas actividades están relacionadas a:

a) VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

La Vigilancia de la salud de los trabajadores consiste en el proceso de recolección de información y análisis sistemático de las evaluaciones para proteger la salud de los trabajadores, con el objetivo de detectar los problemas de salud relacionados con el

trabajo y controlar los factores de riesgo y prevenir los daños a la salud del trabajador.

ECM IESAS.A., para el año **2017** considera las siguientes evaluaciones:

1. Evaluaciones del Estado de Salud de los trabajadores

Son evaluaciones medicas de la salud de los trabajadores antes, a intervalos periódicos, y después de terminar el desarrollo de las actividades en un puesto de trabajo, que entrañen riesgos susceptibles de provocar perjuicios para su salud o de contribuir a tales perjuicios.

Así también, se considera el análisis de la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades relacionadas al trabajo y de los estados pre patogénico en un determinado tiempo, para esta actividad se cuenta con el procedimiento **P-CH-SGI-05, “Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidentes”**.

2. Evaluaciones de riesgos para la salud de los trabajadores.

Evaluaciones cualitativas de los agentes o factores de riesgo de naturaleza físico y químico de acuerdo a la metodología de la Gestión del Riesgo nacional o internacional.

Evaluaciones cuantitativas para aquellos agentes o factores de riesgo físicos y químicos en las que se mida las intensidades, concentraciones o nivel de presencia; y de evaluaciones específicas, para los factores de riesgos psicosociales y disergonómicos relacionadas con las características y el rol del trabajo, y con la organización del trabajo.

Ambas evaluaciones se registran en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

a) **PLANES DE PREVENCIÓN**

Para el periodo **2017** la **ECM IESA** ha considerado los siguientes programas de prevención, los cuales están en función a los riesgos críticos identificados en la matriz **IPERC de Línea Base**.

Estos programas tienen por objetivo prevenir los riesgos a la salud de sus colaboradores.

4.5.9.1 Plan de Conservación Auditiva

El objetivo es cuidar y preservar el sentido del oído de los colaboradores expuestos a niveles elevados de ruido.

1. Plan de Protección Respiratoria

El objetivo es prevenir enfermedades causadas por respirar aire contaminado con polvos, nieblas, gases nocivos, brumas, gases, humos, sprays, y/o vapores.

2. Plan de Ergonomía

El objetivo es prevenir posibles trastornos musculoesqueléticos y otras dolencias asociadas a los puestos de trabajo.

Nota: Las actividades establecidas en los programas de prevención se registran en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

4.5.9.2 BIENESTAR SOCIAL

ECM IESA actualmente cuenta con un servicio de **Asistencia Social**, que contribuirá en la solución de problemas personales y familiares del trabajador y de su familia, participando activamente en programas de prevención del trabajador y sus dependientes, para ello se cuenta con un **PL-CH-BBSS-01 “Plan Anual de Bienestar Social** “con la finalidad de:

- a) Fomentar la integración familiar
- b) Orientación familiar, alimenticia, sanitaria y otros.
- c) Fomentar y supervisar las actividades artísticas, culturales y deportivas.
- d) Realizar visitas trimestrales, como mínimo, de acuerdo a un programa establecido, a los domicilios de los trabajadores para constatar el bienestar general de los mismos y sus familias.

NOTA: Las actividades establecidas para el bienestar social de los trabajadores se registran en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

4.5.9.3 PSICOLOGIA OCUPACIONAL

ECM IESA cuenta con el servicio de Psicóloga, encargada de identificar los comportamientos de riesgos y contribuir con el bienestar mental de los trabajadores, para ello se cuenta con un **PL-CH-PS-01 “Plan Anual de Psicología Ocupacional”**.

Las actividades establecidas por la Psicóloga se registran en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

4.5.10 CLIENTES, SUBCONTRATAS, PROVEEDORES Y VISITAS

a) CLIENTES, PROVEEDORES, SUBCONTRATAS Y SERVICIOS

ECM IESA a través de los contratos establece los lineamientos de seguridad y salud que son responsabilidad de sus clientes, subcontratistas y servicios, estos lineamientos se basan en la normativa legal aplicable y su reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello se cuenta con el **P-COR-SEG-04 “Gestión de Contratistas, Proveedores y Visitas”**.

El área responsable del contrato en coordinación con el Área de Seguridad y Medio Ambiente y el área legal identifican la normativa legal aplicable.

b) VISITAS

ECM IESA establece lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo desde el ingreso para visitantes, establecidas a través de las Inducción, la cual no debe ser menor de treinta (30) minutos y debe quedar registrada en el formato **F-CH-SGI-09, “Lista de Asistencia”**.

4.5.11 PLAN DE CONTINGENCIA

ECM IESA a través de su plan **PL-CH-SGI-01 “Preparación y Respuesta a Emergencias”**, establece lineamientos para identificar, prevenir y responder a accidentes y situaciones potenciales de emergencia que puedan tener consecuencias adversas asociadas a seguridad y salud en el trabajo.

El procedimiento aplica a las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan ocurrir dentro o en el entorno de las instalaciones propias o adjudicadas a IESA; las situaciones identificadas son:

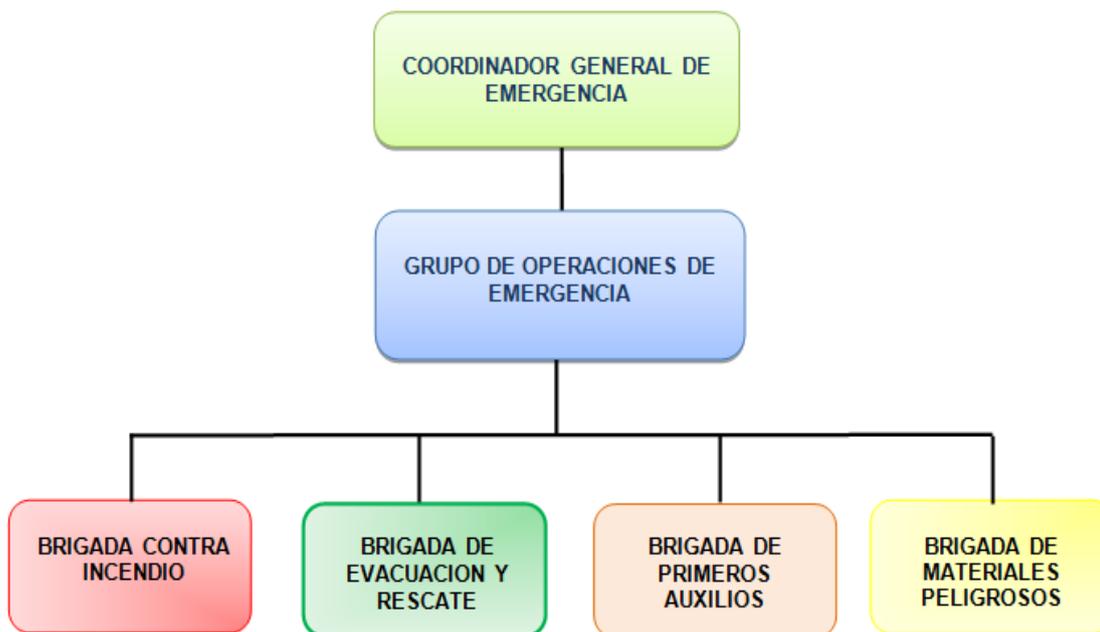
- a) Inundación
- b) Incendios
- c) Explosiones
- d) Derrames
- e) Sismos
- f) Accidentes de Trabajo

El procedimiento incluye responsabilidades, la comunicación interna y externa, así como la capacitación y entrenamiento que debe tener el personal bajo el control de la organización.

IESA establece pruebas periódicas de su procedimiento de emergencias, las cuales se registran en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

Asimismo se tiene estructurado un **Comité de Respuesta a Emergencias**, el cual estará encargada de coordinar los recursos humanos, logísticos y tecnológicos a movilizar y utilizar en prevenir o responder en cualquier tipo de emergencias de **Nivel I**.

INTEGRANTES DEL COMITÉ DE RESPUESTA A EMERGENCIAS



4.5.12 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES, Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

a) INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS Y ACCIDENTES

IESA a través del procedimiento **P-CH-SGI-05 “Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes”** establece el proceso para registrar, investigar y analizar incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, con el fin de identificar las causas e implementar acciones correctivas, preventivas o de mejora continua.

El procedimiento aplica a los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, donde se vea involucrado el personal bajo el control de la organización, así también, aplica a los

incidentes y accidentes que sufra el personal de IESA aun fuera del lugar y horas de trabajo pero bajo su autoridad.

b) INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACION DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

IESA a través del procedimiento **P-COR-SEG-05 “Investigación y Notificación de Enfermedades Ocupacionales”**.

NOTA: En el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**, se establecen actividades que permitirán a la organización prevenir los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

4.5.13 AUDITORIAS

IESA a través del procedimiento **P-COR-SGI-17“Auditorías Internas”** establece lineamientos para planificar, programar, ejecutar e informar los resultados de la auditoría interna al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La organización se asegura que se lleven a cabo auditorías internas del SGSST para:

- a) Determinar si el SGSST:
 - ✓ Cumple con las disposiciones planificadas para la GSST; y
 - ✓ Ha sido debidamente implementado y mantenido; y
 - ✓ Es eficaz para cumplir la política y objetivos de la organización.
- b) Proporcionar a la dirección información sobre los resultados de la auditoria.

En el formato F-COR-SGI-21 “**Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo**”, se establecen las auditorías internas y externas que se realizan durante el periodo **2017**.

4.5.14 ESTADÍSTICAS

Los registros de las estadísticas de seguridad y salud son actualizados mensualmente por el Área de Seguridad y Medio Ambiente, a través del formato **F-COR-SGI-33 “Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo”**.

Los datos estadísticos son evaluados de la siguiente forma:

- a) Mensualmente en las reuniones del Sub Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Trimestralmente en los reportes que el Sub comité de SST alcanza a la Gerencia General, a través del formato **F-COR-SGI-34 “Análisis de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales”**.

4.6 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

a) PRESUPUESTO ASIGNADO

Para el periodo **2017**, **IESA** ha asignado para la ejecución del programa anual de seguridad y salud en el trabajo, un presupuesto total de **326,383.50** nuevos soles, cuyos detalles son mostrados en el siguiente cuadro:

DETALLE	Total (S/.)
a) Material para capacitación	5,000.00
b) Equipos de protección personal y colectiva	235,00.00
c) Equipos y herramientas de seguridad	12,000.00
d) Exámenes médicos ocupacionales	50,000.00
e) Monitoreos de agentes ocupacionales	10,000.00
f) Auditorias	6,883.50
g) Afiches, trípticos, manuales, reglamentos	5,000.00
h) Otros (Útiles de Oficina)	2,500.00
TOTAL	326,383.50

b) PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Programa es un conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa **IESA** para ejecutar a lo largo del periodo **2017**. El programa contiene actividades, detalle, responsables, recursos y plazos de ejecución.

Mediante el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se establecen las actividades y responsabilidades con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización.

A través de las reuniones mensuales del Sub comité de SST se realiza una revisión y control para verificar el cumplimiento de las actividades a realizar para la prevención de los riesgos y en especial de los significativos.

El programa se registra en el formato **F-COR-SGI-21 “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”**. (Ver Anexo N° 02)

4.6.1 MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Para mantener los registros del **SGSST** a los que hace referencia el **Art. 35** del **D.S. N° 005-2012-TR**. De la **ley N° 29783**, la organización cuenta con el procedimiento **P-COR-SGI-02** “Control de Registros”.

El procedimiento indica que el registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un periodo de veinte **(20) años**; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez **(10) años** posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco **(5) años** posteriores al suceso.

El procedimiento también establece que para la exhibición a que hace referencia el **Art. 88** de la **Ley “29783”** (Registros de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos), se cuenta con un **archivo activo** donde figuran los eventos de los últimos doce **(12) meses** de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un **archivo pasivo** que se conserva por los plazos señalados en el párrafo precedente.

4.6.2 REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La **Alta Dirección** de **IESA** una **(01)** vez al año revisa el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para asegurarse de su conveniencia, adecuación

y eficacia continua. Las conclusiones de la revisión realizada se registran y comunican:

- a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas.
- b) Al comité de seguridad y salud en el trabajo, los trabajadores y partes interesadas.

La información de entrada para la revisión por la dirección incluye:

- Resultados de auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Resultados de la participación y consulta.
- Comunicaciones pertinentes de partes interesadas externas, incluyendo quejas;
- Desempeño en SST de la organización.
- Grado de cumplimiento de los objetivos;
- Estado de investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas;
- Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección anteriores;
- Circunstancias cambiantes, incluyendo avances en los requisitos legales y otros requisitos relacionados con SST; y Recomendaciones para mejora.

c) CONTROL DE CAMBIOS

VERSION N°	FECHA DE APROBACION	ITEM	DESCRIPCION DEL CAMBIO
01	15.04.2017	-----	Creación del documento

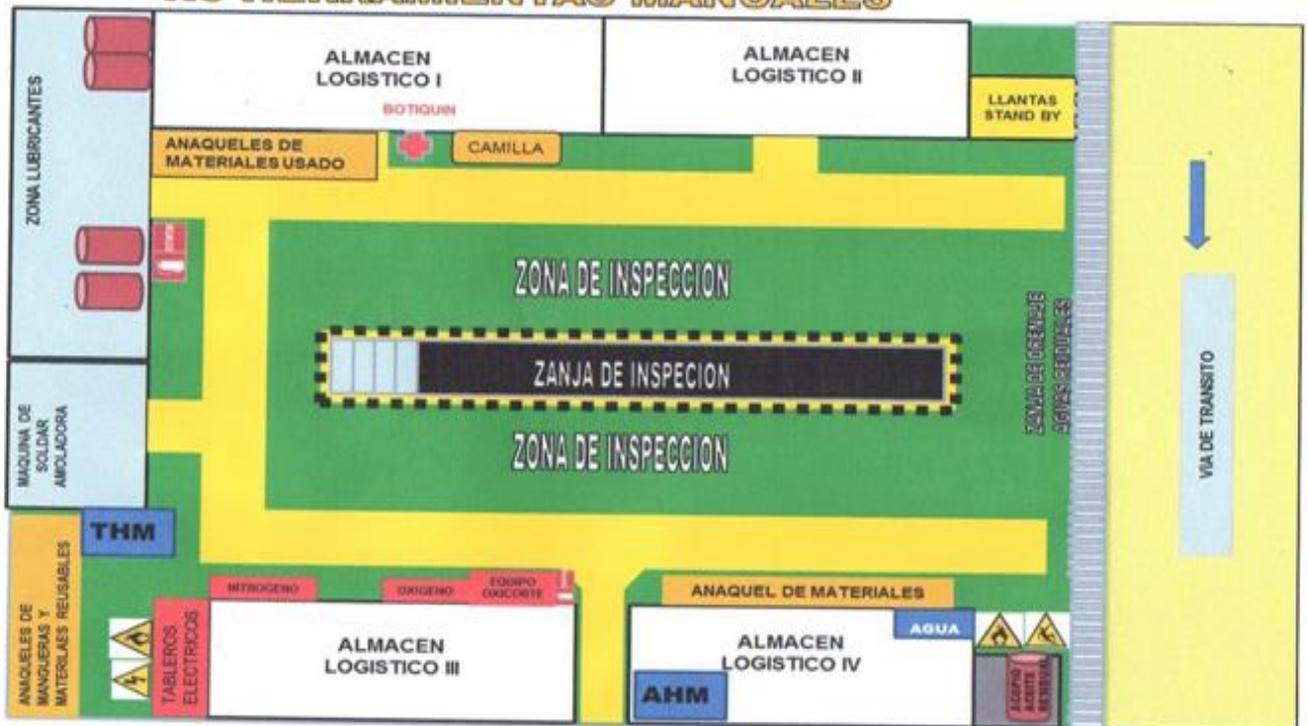
ANEXOS

- Anexo N° 01: “Mapa de Riesgos”
- Anexo N° 02: “Programa Anual de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo”

ANEXO N° 01

TALLER DE MANTENIMIENTO

MAPA DE ALMACENES HERRAMIENTAS MANUALES 
TALLER - ALMACEN IESA SUPERFICIE RC HERRAMIENTAS MANUALES

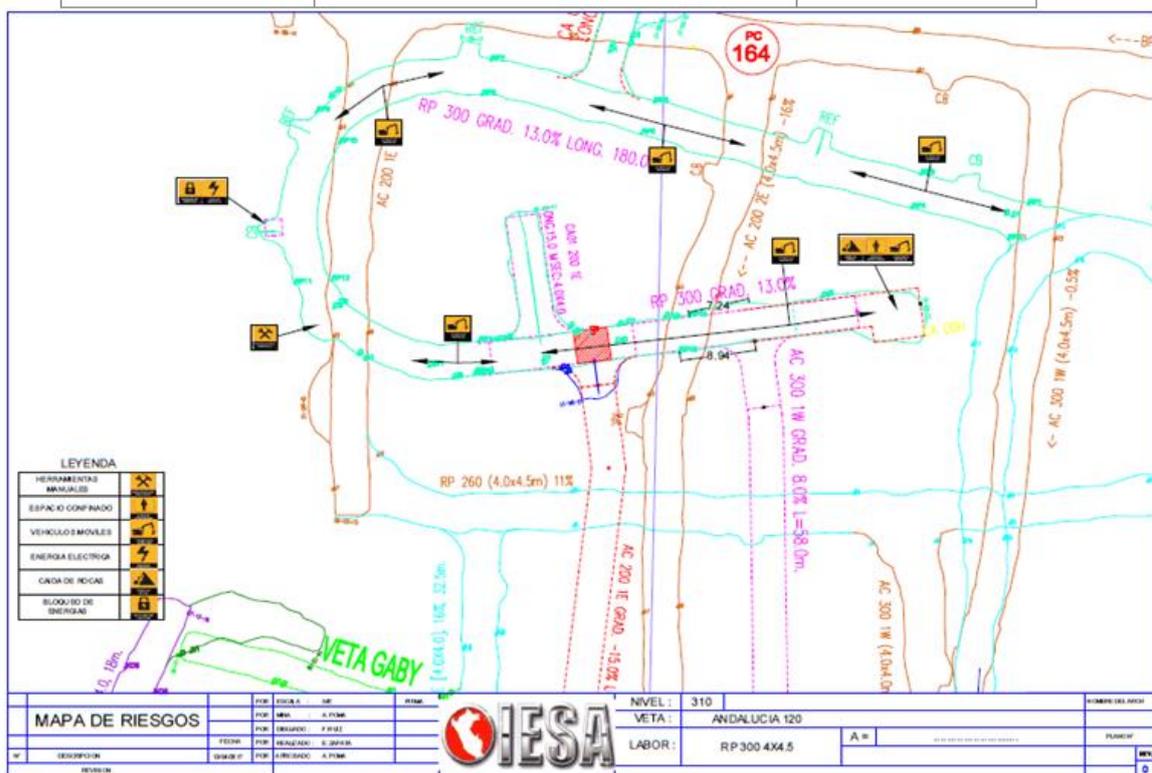
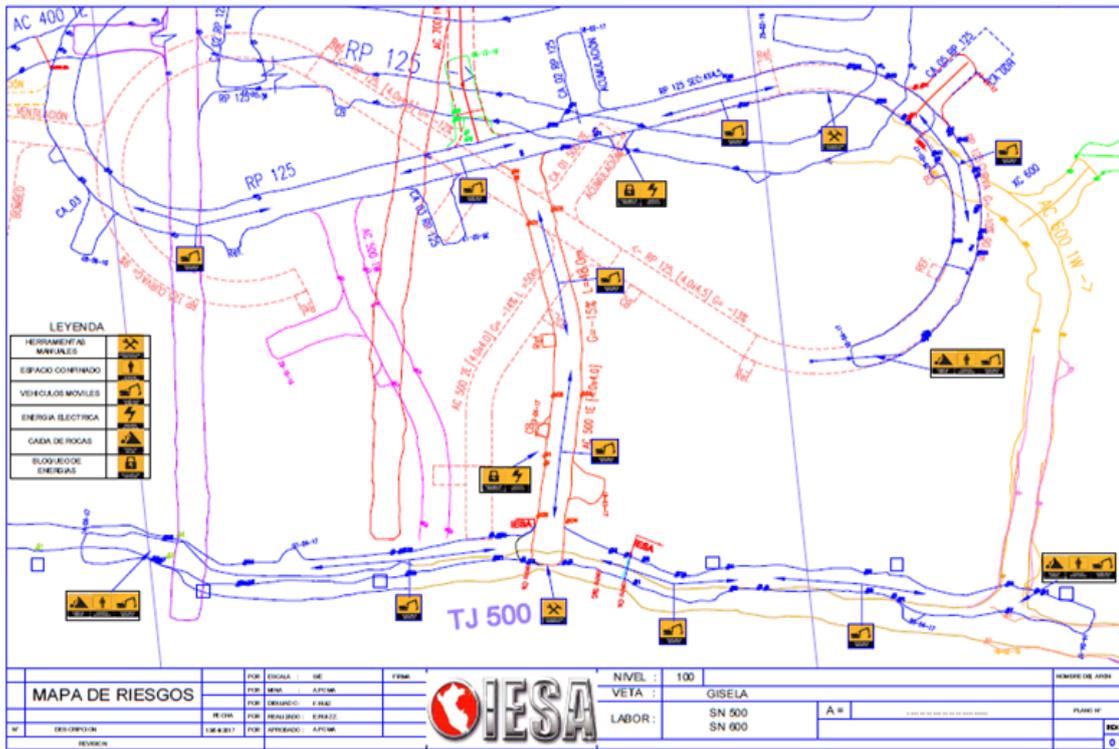


THM: TABLERO DE HERRAMIENTAS MANUALES
 AHM: ALMACEN DE HERRAMIENTAS MANUALES

Elaborado por:


 Jrg. Jorge Torres Ariza
 Planner Mantenimiento

AREA 01



	Tiempo (hrs)	CAPACITACIONES GENERALES										Tipo	Urgencia	Responsable	
Guías y procedimientos de trabajo seguros para actividades	8	De acuerdo al programa de PDS / Góndar										1	IT	Todos	Supervisión
Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en RSCD	8								X	X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional / Política de Seguridad y SO	8								X	X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Reglamento de SSO	4					X			X		1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Programa Anual de SSO	4							X			1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Plan de Respuesta a Emergencias	8								X	X	1	OT	Todos	Cia. Volcan	
Higiene Ocupacional (agentes físicos, químicos y biológicos)	8									X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
OPC	8			X	X	X	X	X	X	X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Seguridad (operativa y administrativa)	8							X	X		1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Uso y Cuidado de equipo protección personal (EPP)	4							X		X	1	OT	Todos	DI	
Mapa de riesgos	4							X	X		1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Verificación, h.v. y reporte de inc., inc. peligrosas y accidentes de trabajo	8					X			X		1	IT	Todos	Asist. Residente	
Disposición de residuos sólidos / Control de Sustancias Peligrosas	8								X	X	1	IT	Todos	Jefe de almacén	
Protección Auditiva y Respiratoria	2								X		1	OT	Todos	DI	
Seguridad con herramientas manuales y eléctricas	1					X					1	IT	Todos	Planer de montaje	
Seguridad Basada en el Comportamiento	8								X	X	1	IT	Todos	Psicólogo	
Significados y el uso de códigos de colores	8								X	X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Trabajo en Altura	8								X		1	OT	Todos	DI	
Prevención y Protección contra incendios	4									X	1	OT	Todos	Cia. Volcan	
Primeros Auxilios	4								X		1	OT	Todos	Agua	
Auditoría / Inspección e Inspección de Seguridad	8								X	X	1	IT	Todos	Jefe de SVA	
Seguridad en la Olla / Riesgos Psicosociales	8								X	X	1	IT	Todos	Psicólogo	
Manejo Defensivo y transporte de personal	8							X		X	1	OT	Todos	Cia. Volcan	
	Tiempo (hrs)	CAPACITACIONES ESPECÍFICAS										Tipo	Urgencia	Responsable	
Lecciones y Motivación	8								X	X	1	IT	Supervisión	Gerente CASST	
Respuesta a Emergencias	4								X	X	1	OT	Algodón	Cia. / Agua	
Choques de Energía	1				X			X			1	IT	Manejo	Jefe de taller	
Riesgos Eléctricos	8						X	X	X	X	1	IT	Manejo	Jefe de taller	
Protección de Injertos	1					X			X		1	IT	Manejo	Jefe de taller	
Trabajo en Caliente y Gases Resucitados	1				X				X		1	IT	Manejo	Jefe de taller	
Ventilación en mina	1									X	1	IT	Obras con línea	Asistente Residente	
Prevención de Caídas/Rocios: Desde manual y mecanizado	1		X	X	X	X	X	X	X	X	1	IT	Obras con línea	Ingeniero supervisor	
Uso de tablas yo mecánicas / Labor avanzada de labor aislada	1		X	X	X	X	X	X	X	X	1	IT	Obras con línea	Geomecánico	
Sistemas de trabajo	1							X		X	1	IT	Manejo	Jefe de taller	
Seguridad con Sigloves	1		X	X	X	X	X	X	X	X	1	IT	Obras con línea	Supervisión	

SIMULACIOS																											
Accidente de trabajo por atrapamiento													X	1	Corté de Respuesta a Emergencias												
Sismo y derrame de sustancia peligrosas													X	1	Corté de Respuesta a Emergencias												
Incendio													X	1	Corté de Respuesta a Emergencias												
HEBERRAMIENTAS DE GESTION																											
Observación Planeada de Trabajo (OPT)													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Supervisión	
Auditoría PSTAR													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Supervisión
Auditoría de PRC Continuo													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Supervisión
Auditoría de Comportamiento Seguro (ACS)													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Supervisión
SALUD EN EL TRABAJO																											
Biomonitorio Ambiental													X	1	Bienestar Social												
Comunicación Médica Ocupacional	Ingreso												A Demanda		Admisión												
	Revisión												X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	Admisión		
	Riesgo												A Demanda		Admisión												
Herramientas Ocupacionales	Factores Psicosociales												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Partículas (Humos Metálicos)												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Fuentes de Agua												X	1	Bienestar Social												
	Iluminación												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Vibración												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Temperatura Extrema												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Ruido												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Riesgo												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
	Riesgos de Riesgos Químicos												X	1	Área de Seguridad/ Salud en el Trabajo												
VIA SALUDABLE																											
Salud preventiva	Vacunación contra el Tétano												X	1	Trabajadores Social												
	Detección de TBC												X	1	Trabajadores Social												
	Programa de Reforma de Vida												X	X	1	Trabajadores Social											
	Prevención de enfermedades bucales												X	1	Trabajadores Social												
	Campaña de salud contra la diabetes												X	1	Trabajadores Social												
	Aplicación de encuestas												X	1	Trabajadores Social												
	Campaña odontológica												X	1	Trabajadores Social												
	Detección de VIH												X	1	Trabajadores Social												
	Vacunación contra la influenza												X	1	Trabajadores Social												
Recreativo / deportivo	Campañas de fútbol												X	X	X	1	Trabajadores Social										
	Taller de danza												X	1	Trabajadores Social												
	Campañas de voleibol y fútbol												X	1	Trabajadores Social												

PSICOLOGIA OCUPACIONAL																				
Talleres con los Trabajadores	Comunicación efectiva								X			1	Psicólogo							
	Trabajo en equipo								X			1	Psicólogo							
	Alcoholismo								X			1	Psicólogo							
	Autocuidado								X			1	Psicólogo							
	La infidelidad										X	1	Psicólogo							
	Acción y la seguridad laboral									X		1	Psicólogo							
	El divorcio									X		1	Psicólogo							
	Seguridad y la familia seguridad laboral										X	1	Psicólogo							
	Proyecto de vida										X	1	Psicólogo							
Talleres con los Supervisores	Emociones "El amor y la ira"									X		1	Psicólogo							
	Liderazgo y Motivación									X		1	Psicólogo							
	Análisis "FOA"								X			1	Psicólogo							
	Manejo de estrés y Trabajo bajo presión										X	1	Psicólogo							
Evaluación (Nueva)	Evaluación de Clima Laboral (base personal)								X			1	Psicólogo							
Selección de Personal										A Demanda	1	Psicólogo								
Inducción Desarrollo Personal										A Demanda	1	Psicólogo								
Evaluación Psicológica										A Demanda	1	Psicólogo								
Intervención personal con conducta de riesgo										A Demanda	1	Psicólogo								
Seguimiento y Reforzamiento										A Demanda	1	Psicólogo								
Reconocimiento y Premiación al Personal por Comportamiento Seguro										X	X	X	1	Psicólogo						
Programa de Capacitación de Líderes										X	X		1	Psicólogo						
BENEFICIO SOCIAL																				
Visitas domiciliarias de casas de salud de accidentes de trabajo										X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	Asistente Social
Seguimientos de decesos médicos y de accidentes de trabajo										A Demanda			1	Asistente Social						
Dirección de Compañías										X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	
AVANCE TOTAL												121	3							

Leyenda:

Programado	X
Reprogramado	R
Dejado	S

ELABORADO	REVISADO Y APROBADO					
	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	HR/A	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	HR/A
Ing. Héctor Gallego García Ingeniero de Seguridad	Carlos García Rivas	Presidente	S C	Alcides Soto Solís	Miembro	S C
	Gloria Rúa Zapata	Secretario	S	Huachucos Tirado Linares	Miembro	S S
	Juan Carlos Tenorio Illu	Miembro	I	Rosa Carhuas Uscas	Miembro	I
Fecha: 15-04-2017	Fecha: 15-04-2017			Fecha: 15-04-2018		

CONCLUSIONES

- De los requisitos evaluados según la norma ISO 45001 la empresa IESA S.A. esta calificada para la implementación ya que hay evidencias de plan de acción con respecto a la norma OSHAS 18001 en porcentajes muy favorables.
- En la actualidad la empresa especializada IESA S.A. cuenta con un programa de seguridad basada en la norma OSHAS 18001 con fines de generar actitudes preventivas a actividades que puedan generar riesgo laborales .
- La empresa especializada IESA S.A. el personal conoce el reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la cual se rigen las actividades en varios puntos.

RECOMENDACIONES

- Realizar un diagnóstico anual de la gestión de la Empresa especializada IESA S.A. para medir el nivel de implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Mantener actualizado el IPERC Línea Base con las actividades que se realiza y tener mapeado juntamente cada actividad con sus controles específicos.
- Implementar en el transcurso del año 2019 o 2020 la norma propuesta para mejorar la Gestión de Seguridad y disminuir los riesgos laborales con mayores controles por parte de la supervisión de IESA S.A.

BIBLIOGRAFÍA

- **ABRIL SANCHEZ Cristina Elena**, Guía para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo.
- **ASFAHL, C. Ray**, Seguridad industrial y administración de la salud. 6ta edición.
- **ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN OHSAS 18001:2007** sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – requisitos.
- **Henry Ubaldo OHSAS 18002:2000**: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de **OHSAS 18001**.
- **DRAGO REY María Margarita, NORMA OHSAS 18.001:1999** Guía para la implementación de Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **ENRÍQUEZ PALOMINO, Antonio y José Manuel SÁNCHEZ RIVERO 2010 OHSAS 18001:2007** adaptado a **18002:2008** Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **MONTOYA MELGAR Alfredo**, 2016 Curso de Seguridad y Salud en el trabajo. 2da edición. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces S.A.