



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de Calidad al alcance de todos

**REQUERIMIENTOS DEL SECTOR MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN A NIVEL
INTERNACIONAL PARA EL PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

BRIYITH YAKELINE DAZA CALDERON

DIANA PAOLA ESPINOSA GALLEGO

MAYO, 2016

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

VILLAVICENCIO, X SEMESTRE

**REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE LOS REQUERIMIENTOS DEL SECTOR
MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN A NIVEL INTERNACIONAL PARA LOS
PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

BRIYITH YAKELINE DAZA CALDERON

DIANA PAOLA ESPINOSA GALLEGO

Trabajo de grado para optar al título de administrador (a) en salud ocupacional

Asesor: Francisco Romero Lopez

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

VILLAVICENCIO, X SEMESTRE 2016

Nota de Aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Villavicencio, 04 de Mayo del 2016

Agradecimientos

Diana Paola Espinosa Gallego y Briyith Yakeline Daza Calderon, agradecemos a Dios por permitirnos llevar a cabo este proyecto, a nuestros padres, abuelos, familiares y compañeros de estudio por brindarnos su apoyo durante este proceso.

De igual manera al equipo docente de la Corporación Universitaria Minuto de Dios por el compromiso y dedicación al formarnos como profesionales en administración en salud ocupacional

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objeto establecer los requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), a partir de la búsqueda rigurosa en bases documentales suministradas por la biblioteca Uniminuto, de recomendaciones emitidas por la organización mundial de la salud (OMS), convenios realizados por la organización internacional del trabajo (OIT) y normatividad que rige a estos dos considerados grandes sectores de la actividad económica; en países tales como: Argentina, Perú, Uruguay, Nicaragua y España del sector construcción; México, Chile, Ecuador, Republica Dominicana y Perú del sector minería; realizando a partir de ello el análisis y clasificación de información, usando como metodología la praxeológica, e identificando las habilidades, destrezas y conocimientos que debe tener este profesional para la correcta gestión, planificación, evaluación y prevención de riesgos; la ejecución de tareas inherentes a su trabajo y el acceso a oportunidades laborales no solo a nivel nacional sino a nivel internacional.

Brindando a partir la información recopilada en el proceso investigativo un diagnostico general por renglón económico en el que se consolide información de interés, tal como los títulos que debe tener una persona para ejercer como coordinador en SST en una obra de construcción o empresa minera y los conocimientos previos a esto.

Buscando a partir del desarrollo de la presente investigación, tener un impacto positivo no solo en la comunidad Uniminuto si no también, en aquellos egresados de la SST, que se interesan por conocer las expectativas y necesidades que tienen estas empresas frente

a ellos, y los conocimientos, habilidades y destrezas que deben tener para ser competitivos a nivel internacional.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN EJECUTIVO	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
3. OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo General	16
3.2 Objetivos Específicos	16
4. JUSTIFICACIÓN	17
5. MARCO REFERENCIAL	19
6. MARCO LEGAL	23
6.1 Sector Construcción	23
Argentina	23
Perú	30
Uruguay	33
Nicaragua	37
España	39
6.2 Sector Minería	50
México	50
Perú	56
Chile	67
Ecuador	79
República Dominicana	89
7. METODOLOGÍA DEL INFORME	95
7.1 Tipo De Investigación	95
7.2 Muestra	95
7.3 Instrumentos/Técnicas De Recolección De Datos	96
8. PROCEDIMIENTO	99
9. RESULTADOS	104
10. CONCLUSIÓN	199

11. RECOMENDACIÓN	202
12. BIBLIOGRAFÍA	203

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Formato ficha de análisis.....	97
Tabla 2. Formato del RAE	98
Tabla 3-60. Fichas Técnicas de Legislación.....	200

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Google Drive.....	97
Figura 2. Base de datos Google Académico	100
Figura 3. Bases de datos Google	101
Figura 4. Bases de datos Vlex	101
Figura 5. Bases de datos Ebsco.....	102
Figura 6. Bases de datos Proquest	102
Figura 7. Bases de datos Scopus	103

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de investigación se centra en identificar los requerimientos que exige el sector minería y construcción a nivel internacional frente a la seguridad y salud en el trabajo, con el fin de proporcionarles a los profesionales en esta área, información verídica para la adquisición de oportunidades laborales. De tal manera que el presente proyecto, proporcionara información al profesional en seguridad y salud en el trabajo acerca de: formación que debe tener, funciones a desarrollar y legislación pertinente.

Se realizó un planteamiento del problema, el cual genero la siguiente pregunta: ¿Qué requiere el sector minería y construcción a nivel internacional de los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo?, a partir de esto, se inició una investigación acerca de lo que ha establecido la OMS y OIT en la SST, además de la legislación del sector minería y construcción a nivel internacional, lo que ha permitido tener un avance, en cuanto a la identificación de las habilidades y destrezas que debe desarrollar un profesional en la SST.

Palabras Claves: Seguridad y salud en el trabajo, requerimientos, sector minería, sector construcción, legislación.

Abstract

This project of investigation centres on identifying the requirements that the sector demands mining industry and construction worldwide opposite to the safety and health in the work, in order to provide the professionals to them in this area, True information for the acquisition of labor opportunities. So that this project will provide information to professional safety and health at work about: training you must have functions to develop and relevant legislation.

There was realized an exposition of the problem, which I generate the following question:

¿What does need the sector mining industry and construction worldwide of the professionals of the safety and health in the work?, from this, an investigation began it brings over of what has established the OMS and OIT in the SST, besides the legislation of the sector mining industry and construction worldwide, which has allowed to have an advance, as for the identification of the skills and skills that a professional must develop in the SST.

Key words: Security and health in the work, requirements, sector mining industry, sector construction, and legislation.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación es de carácter documental, bajo la línea de investigación educación, transformación social e innovación y surge a partir de la idea, de conocer los requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional, debido a los limitantes que tienen los profesionales en seguridad y salud en el trabajo (SST) al momento de acceder a una oferta laboral.

Motivo por el cual se pretende conocer las necesidades que dichos sectores exigen en términos de competencias, habilidades y destrezas en SST a nivel internacional, lo anterior es a fin de actualizar en conocimientos teóricos y prácticos al futuro egresado profesional en SST.

Para ello, es necesario establecer una investigación rigurosa con base a la normatividad emitida por los entes internacionales como lo es la Organización mundial de la salud (OMS), Organización internacional del trabajo (OIT) y posteriormente la legislación en el marco nacional de estos dos sectores, en países tales como: Argentina, Perú, Uruguay, Nicaragua, España para el sector construcción y México, Chile, Ecuador, Perú y República Dominicana para el sector minería; recolectando un total de 28 documentos legislativos, distribuidos de la siguiente manera: 2 Leyes, 2 Resoluciones, 5 Decretos y una Norma Técnica para el sector construcción y 4 Leyes, 2 Normas Oficiales, 2 Decisión, 3 Resoluciones, 7 Decretos y 1 Reglamento Para el sector minería ; donde se realizó, por cada uno de estos una ficha técnica y un análisis especializado RAE, extrayendo los artículos que mayor información brindan acerca de las necesidades y de las

pautas a las cuales se les debe dar cumplimiento en materia de seguridad y salud en el trabajo.

De lo anterior, se plantearon las siguientes preguntas:

¿Si el profesional en SST conociera la normatividad a nivel internacional, crearía un perfil adecuado para ambos sectores?, ¿Cómo influye el desconocimiento del alcance e importancia de la carrera en el profesional en SST?

En cuanto a las hipótesis se tomó como primicia las siguientes:

La normatividad referente a la seguridad y salud en los sectores de minería y construcción a nivel internacional es lo suficientemente amplia lo que; permite identificar los requerimientos de estos dos considerados grandes sectores de la actividad económica.

El profesional en seguridad y salud en el trabajo, desconoce el alcance e importancia de su carrera a nivel internacional, razón por la cual se ve limitado ante posibles oportunidades laborales.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Considerando que el desconocimiento de la legislación y de los requisitos que esta dicta para los profesionales en seguridad y salud en el trabajo para el sector minería y construcción; genera dificultad para argumentar acciones dirigidas a la prevención de riesgos, la búsqueda por cuenta de las empresas de personal con experiencia en sus actividades económicas y la inseguridad por parte de los egresados a la hora de ejecutar tareas inherentes a su trabajo, limita a los profesionales al acceder a ofertas laborales a nivel internacional.

Por ello, se proyecta dar respuesta a la siguiente pregunta: **¿Qué requiere el sector minería y construcción a nivel internacional de los profesionales en seguridad y salud en el trabajo?**

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Diagnosticar cuáles son los requerimientos y las expectativas que tienen los sectores de minería y construcción a nivel internacional frente a los profesionales en la seguridad y salud en el trabajo, para informar al egresado acerca de las habilidades y destrezas que debe desarrollar en cada sector y que este sea competente en su labor.

3.2 Objetivos Específicos

1. Establecer la normatividad que permita identificar los requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para el profesional en SST.
2. Analizar los requerimientos en SST del sector minería y construcción para informar al profesional en esta área sobre las competencias que debe desarrollar.

4. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación busca conocer las necesidades y expectativas que tiene el sector minería y construcción a nivel internacional frente a la seguridad y salud en el trabajo, con el fin de ofrecer un panorama de los requerimientos que tiene el sector minería y construcción frente a los profesionales en SST. Esta investigación es de tipo normativa, lo que permite identificar en la legislación de cada país la formación que debe tener las personas que hagan labores de prevención y las actividades que deben ejecutar; de tal manera, que su elaboración es relevante, ya que suministrara información acerca de las exigencias y contribuirá a la mejora de metodologías que sirvan a la actualización del perfil en la corporación universitaria Minuto de Dios.

Por lo tanto, este proyecto se fundamenta en dos grandes modelos que unifican los sistemas de gestión de la SST, como lo es la OHSAS (18001) y los convenios de la OIT, donde el profesional debe basarse en sus compendios para ejecutar las actividades de evaluación y contribuir a la mejora de resultados que tienen que ver con la prevención de incidentes y accidentes en los puestos de trabajo; para ello se establecen más de cuarenta normas y convenios internacionales de la OIT, relativos a la SST, los cuales se han clasificado en: Disposiciones generales de carácter transversal (convenio 155: SST); Disposiciones destinadas a la protección contra riesgos particulares (convenio 162 – Recomendación 177) y Disposiciones destinada a la protección en ciertas ramas de actividad, como lo es el convenio 167 sobre SST en la construcción, recomendación 175 y

convenio 176 sobre SST en las minas. (Perspectiva Internacional De La Prevención De Riesgos Laborales, 2013)

La OHSAS 18001 (2007), es un conjunto de directrices, en el que se maneja el ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar), siendo este de calidad y cuya aplicación tiene como objeto generar una mejora continúa en los procesos. (Oliver, Carla, 2012)

Por consiguiente, la OHSAS, promueven desde el año de 1999, el concepto de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo que los profesionales ejecuten sus funciones en supervisar, evaluar e identificar todo aquello que se debe mejorar en las áreas de trabajo.

Del mismo modo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), han proporcionado unas normas técnicas enfatizadas a la planificación y coordinación de actividades, las cuales sirven de guía a cada país para establecer sus legislaciones y así mismo dar cumplimiento a las políticas, para poner en práctica la mejora de la salud de los trabajadores, mediante los ambientes de trabajo saludables.

Teniendo como base estas normas, se espera que la investigación alcance las metas establecidas, logrando proporcionar información relevante y específica acerca de las competencias que debe tener el profesional en SST para laborar en el sector minería y construcción a nivel internacional; generando un impacto positivo a nivel social, pues suministrara las herramientas al experto en SST para ser competente internacionalmente.

De tal manera, que permite el alcance de los objetivos establecidos, en cuanto a la identificación de los requerimientos de cada sector.

5. MARCO REFERENCIAL

Es importante resaltar que en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo no se encuentra una investigación específica que reúna los requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para el profesional en esta área. Por tal razón, se tomara en cuenta estudios, convenios y demás documentación que brinde un acercamiento e información acerca del objeto de investigación.

La internacionalización de las empresas vinculadas al sector construcción implica importantes retos organizativos y económicos en cuanto al cumplimiento de todos los aspectos normativos de cada país y, dentro de los mismos, la protección de los trabajadores en el desarrollo de cada una de sus actividades, superando barreras lingüísticas, sociales y culturales. (Instituto Regional de la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2013)

Según el documento titulado “Estudio de Requisitos de Prevención en la Internacionalización de Empresas de la Construcción”, existen dos grandes modelos unificadores a nivel mundial de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Dichos modelos son:

- **Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) 18001**
caracterizada por: su certificación a nivel internacional, compatibilidad con otras normas sobre calidad y medio ambiente así como, la adaptación a cualquier legislación del momento.
- **Directrices de la Organización Internacional del Trabajo OIT:** La cual aparece a raíz de un entendimiento entre los organismos ISO y la propia OIT y sirve como

referencia para el establecimiento de los respectivos modelos normativos nacionales.

De tal modo, que la aplicación de dichos sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se basan en una serie de criterios, normas y resultados. Teniendo como objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados de prevención de los incidentes y accidentes en los lugares de trabajo, usando como técnica el PHVA (Planificar, hacer, verificar y actuar) para conseguir un propósito de manera eficaz y con vocación de mejora continua. (Instituto Regional de la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2013).

Normas y Convenios Internaciones de la OIT

La OIT ha desarrollado más de cuarenta convenios y recomendaciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo, dichos documentos se clasifican en:

- **Disposiciones Generales de Carácter Transversal.** Entre los cuales están:

Convenio N° 155 de 1981: sobre seguridad y salud en los trabajadores.

Recomendación 194 de 2002: sobre la lista de enfermedades profesionales.

- **Disposiciones Destinadas a la Protección Contra Riesgos Particulares.** Tal

como:

Convenio 162 de 1986: sobre el asbesto.

Recomendación 177 de 1990: sobre los productos químicos.

- **Disposiciones Destinadas a la Protección en Ciertas Ramas de Actividad.** Entre los cuales se destacan:

Convenio 167 de 1988 sobre Seguridad y Salud en la Construcción: al considerar que el antiguo Convenio 62, de 1937, sobre las Prescripciones de Seguridad en la Industria de Edificación ya no era apropiado para reglamentar los riesgos de este sector. El Convenio 167, incorpora el tema de la planificación y de la coordinación de la SST en las obras, especificando que cuando dos o más empleadores realicen actividades simultaneas en una misma obra:

- a). La coordinación de las medidas prescritas en materia de seguridad y salud en el trabajo, y la responsabilidad de velar por su cumplimiento recaerá sobre el contratista principal de la obra.
- b). Cada empleador será responsable de las medidas prescritas a los trabajadores bajo su responsabilidad. (OIT, 1988)

Asimismo, el Convenio 167 establece además que las personas responsables de la concepción y planificación de un proyecto de construcción deberán tomar en consideración la seguridad y salud de los trabajadores de la obra. El Convenio 167 ha sido ratificado, hasta el momento, por 14 países, entre ellos 3 Latinoamericanos: Colombia, Guatemala y México.

Recomendación N° 175 Sobre Seguridad y Salud en la Construcción 1988: Esta recomendación resalta la importancia de llevar una correcta planificación y coordinación de actividades y, señala algunas responsabilidades adicionales de empresarios, diseñadores y clientes; entre las cuales se destacan las siguientes:

- En ausencia del contratista principal, se deberá atribuir a una persona u organismo competente la autoridad y los medios necesarios para asegurar la coordinación y la aplicación de las medidas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Los responsables de la elaboración y planificación de un proyecto de construcción deberán integrar la seguridad y salud de los trabajadores de la construcción durante el diseño y la planificación del proyecto.
- Deberán tomar en consideración los problemas de seguridad relacionados con su mantenimiento ulterior cuando ello entrañe riesgos particulares.
- Los clientes deberían:
 - a). Coordinar, o designar a una persona competente para que coordine, todas las actividades relacionadas con la seguridad y la salud en la ejecución de sus proyectos de construcción.
 - b). Informar a los contratistas de los riesgos especiales que puedan surgir en materia de seguridad y salud en el trabajo, y de los cuales ellos tengan conocimiento como clientes.
 - c). Solicitar de los contratistas que incluyan en sus ofertas los presupuestos necesarios para hacer frente a los gastos que implican la adopción de las medidas de seguridad y salud durante el proceso de construcción. (OIT, 1988)

Convenio N° 176 Sobre Seguridad y Salud en las Minas 1995: el cual tiene como fin garantizar el cumplimiento de las disposiciones mínimas sobre seguridad y salud en la industria minera, estableciendo para ello, restricciones, obligaciones de los empleadores destinadas a eliminar, controlar o reducir al mínimo, según corresponda, los riesgos inherentes a la actividad minera promoviendo un ambiente de trabajo seguro. (OIT, 1995)

6. MARCO LEGAL

6.1 Sector Construcción

Argentina

Ley 19587, (1972), Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ministerio de Salud de la Nación de Argentina.

Según las disposiciones dictadas en la ley 19587 de 1972, art. 4, la higiene y seguridad en el trabajo comprenderá la adopción de medidas técnicas y sanitarias que tengan por objeto: proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores; prevenir, reducir, eliminar o aislar riesgos en los centro de trabajo así como, desarrollar un actitud positiva respecto a la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral.

De tal modo que establece en su artículo 5 como principios básicos y métodos de ejecución los siguientes:

- a) La creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo de carácter preventivo y asistencial.
- b) El estudio y adopción de medidas para proteger la salud y la vida del trabajador en el ámbito de su ocupación, especialmente a aquellos que trabajan en tareas penosas, riesgosas o determinantes de vejez o agotamiento prematuros y/o los desarrollados en lugares o ambientes insalubres.

c) La aplicación de técnicas de corrección de los ambientes de trabajo en los casos en que los niveles de los elementos agresores, nocivos para la salud, sean permanentes y/o los desarrollados en lugares o ambientes insalubres.

d) La fijación de principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal en función de los riesgos a que den lugar las respectivas tareas, operaciones y manualidades profesionales.

e) La determinación de condiciones mínimas de higiene y seguridad para autorizar el funcionamiento de empresas.

f) Y, la realización de exámenes médicos pre ocupacional y periódico al trabajador.

(Ley 19587, 1972, art.5, p.1)

En cuanto a la higiene y seguridad en el trabajo, la ley 19587 de 1972 establece en sus artículos 6 y 7 la reglamentación a cumplir y entre los cuales se contemplan: El diseño de plantas industriales y/o establecimientos de trabajo, los factores físicos, la contaminación ambiental, la prevención de accidentes de trabajo, las enfermedades ocasionadas por las condiciones laborales, los elementos de protección personal, los señalamientos de lugares de trabajo y/o sustancias peligrosas, entre otras.

Obligaciones del Empleador:

Dentro de las obligaciones que tiene el Empleador con base a la higiene y seguridad en los lugares de trabajo, la ley 19587 de 1972 establece:

- a) La construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas.
- b) La colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de maquinarias y de todo género de instalaciones con los dispositivos que la mejor técnica aconseje.
- c) Suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal.
- d) Adecuadas operaciones y procesos de trabajo.
- e) La disposición de exámenes pre ocupacionales y revisión médica periódica del personal, registrando sus resultados en el respectivo legajo de salud.
- f) La instalación de equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de gases, vapores y demás impurezas producidas en el curso del trabajo.
- g) Garantizar el agua potable y condiciones sanitarias.
- h) Evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfecciones periódicas pertinentes.
- i) Eliminar, aislar o reducir los ruidos y/o vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores.
- j) Instalar los equipos necesarios para afrontar los riesgos en caso de incendio o cualquier otro siniestro.

k) Depositar con el resguardo consiguiente y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas.

l) Disponer de medios adecuados para la inmediata prestación de primeros auxilios.

m) Colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad o advierten peligrosidad en las maquinarias e instalaciones.

o) Promover la capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas l) denunciar accidentes y enfermedades del trabajo. (Ley

19587, 1972, art. 8 y 9, p.2-3)

Decreto 911, (1996), por el cual se Aprueba el Reglamento de Higiene y de Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción. Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de Argentina.

Servicios De Medicina, De Higiene Y De Seguridad: Para dar cumplimiento al inciso a) del artículo 5 de la ley 19587, el decreto 911 de 1996, ha establecido, que los servicios de medicina, higiene y de seguridad en el trabajo deben ser prestados por graduados universitarios que tengan por objeto:

- La prevención de todo daño que pudiera causarle a la vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de trabajo.
- Creación de las condiciones para que la higiene y seguridad sea una responsabilidad del conjunto de la organización. (Decreto 911, 1996, art. 13).

Así mismo, la Resolución 1830 del 2005 en su artículo 1, ha establecido que los prestadores de servicios de higiene y de seguridad para las obras de construcción deben contar con títulos en:

- a) Ingenieros Laborales
- b) Licenciados en Higiene y Seguridad en el Trabajo
- c) Ingenieros; Químicos y Arquitectos con cursos de posgrado en Higiene y Seguridad en el Trabajo de no menos de CUATROCIENTAS (400) horas de duración, autorizados por los organismos oficiales con competencia desarrollados en Universidades estatales o privadas
- d) Los graduados universitarios que a la fecha del dictado de la presente reglamentación posean incumbencias profesionales habilitantes para el ejercicio de dicha función
- e) Los Técnicos en Higiene y Seguridad reconocidos por la Resolución M.T.S.S. N° 313 de fecha 11 de mayo de 1983. (Resolución 1830, 2005, art.1)

Obligaciones del Empleador:

Según el artículo 7 del Decreto 911 (1996), el empleador es el director responsable del cumplimiento de los requisitos que se emitan en la norma, por lo tanto están a su cargo garantizar la disposición de recursos materiales y humanos para el cumplimiento de lo siguiente:

- a) Creación y mantenimiento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que aseguren la protección física y mental y el bienestar de los trabajadores.

b) Reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica. (Decreto 911, 1996, art. Capacitar a sus trabajadores en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña, la cual debe ser programada y desarrollada con intervención de los servicios de higiene y seguridad y medicina del trabajo. (Decreto 911, 1996, art. 10)

Según el artículo 20, capítulo 4 del decreto 911 de 1996, se debe elaborar un **legado técnico de higiene y seguridad**, el cual estará constituido por información suficiente de acuerdo a características, volumen, condiciones bajo las cuales se desarrollaran los trabajos, a fin de determinar los riesgos más significativos en cada etapa de la obra. De igual manera deberá ser rubricado por el responsable de higiene y seguridad y exhibido a la autoridad competente.

Resolución 905, (2015), por el cual se Aprueba las Funciones de los Servicios de Medicina, Higiene y de Seguridad en el Trabajo. Ministerio de Trabajo, Empleo y de Seguridad Social. República de Argentina.

En cuanto a las funciones que deben llevar a cabo las personas que sean contratadas para prestar los servicios de medicina, de higiene y de seguridad en el trabajo, se encontró en el artículo 2 de la resolución 905 del 2015 sobre “funciones conjuntas de ambos servicios”, que los responsables deben: brindar asesorías en cuanto al establecimiento de la política en materia de higiene y seguridad en el trabajo en armonía con las de calidad y de medio ambiente; elaborar y confeccionar mapas de

riesgos que incluyan información acerca del persona expuesto, análisis y evaluación de los mismos; exámenes médicos periódicos; estadísticas de accidentes de trabajo así como conformar un comité mixto de higiene y de seguridad en el trabajo. (Resolución 905, 2015, art.2).

Funciones del Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo: Según el artículo 3 de la Resolución 905 del 2015, las funciones mínimas que deben cumplir los servicios de higiene y seguridad en el trabajo son las siguientes:

1. Elaborar un programa de higiene y seguridad en el trabajo, con base al mapa de riesgos.
2. Confeccionar el manual de procedimientos del servicio de higiene y seguridad que contengan como mínimo: normas generales de seguridad, plan de contingencia y procedimientos de trabajo seguro.
3. Procedimientos por establecimiento para evaluar: cumplimiento legal en el mapa de riesgos, cumplimiento de lo establecido en los planes de focalización de la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO y el cumplimiento de lo requerido en las denuncias realizadas por la A.R.T.
4. Disponer y mantener actualizada información sobre: diagrama de procesos y distribución en planta de todas las máquinas señalando áreas que presentan o puedan presentar riesgos, planos generales y detalle de los servicios de prevención y lucha contra incendio, planos generales de evacuación.
5. Efectuar y verificar la ejecución del programa anual de prevención de riesgos.
6. Registrar todas las mediciones y evaluaciones de contaminantes.

7. Participar en la elaboración de los estudios y proyectos sobre instalaciones, modificaciones y ampliaciones de las operaciones industriales.
8. Efectuar la investigación de accidentes mediante el método de “árbol de causas” u otro método, de la totalidad de los accidentes de trabajo, identificando su origen y estableciendo medidas preventivas y correctivas. (Resolución 905, 2015, art.3).

Perú

Aunque la legislación peruana no contempla la formación específica que debe tener un profesional o técnico en materia de seguridad y salud en el trabajo, en repetidas ocasiones indica que las actuaciones de prevención deben ser realizadas por “personal competente”, de tal modo que según el documento encontrado sobre Estudio de Requisitos de Prevención en la Internacionalización de las Empresas de Construcción, indica que:

“ Dado a que no existe un programa preestablecido, la formación se encamina principalmente a la formación de los componentes de los comités de seguridad y salud , Auditores del Sistema de Gestión de la SST, así como formación dirigida al conocimiento del estándar OHSAS 18001:2007” (Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2013, p. 89).

Norma Técnica G-050, (2010), Seguridad Durante la Construcción. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Perú.

La Norma Técnica G-050, tiene la función en Perú de regular las especificaciones que deben tener las empresas de construcción en materia de seguridad y salud en el trabajo, de modo tal, que su campo de aplicación según literal 1.2. Va dirigido a todos los trabajos

de edificación, obras de uso público, trabajos de montaje, y desmontaje, así como: cualquier proceso de operación y transporte en las obras desde su planeación hasta su finalización.

Para las obras de construcción con menos de 25 trabajadores, esta norma técnica establece en el literal 8.1, la necesidad de designar:

Un **Supervisor de prevención de riesgos** en la obra, elegido entre los trabajadores de nivel técnico superior (capataces u operarios), con conocimiento y experiencia no menor a 2 años, certificada en prevención de riesgos en construcción. Este Supervisor representará a los trabajadores en todo lo que esté relacionado con la seguridad y salud, durante la ejecución de la obra y será elegido por los trabajadores, entre aquellos que se encuentren trabajando en la obra. (NT G-050, 2010, p.18).

En cuanto a las obras de construcción con 25 o más trabajadores establece su literal 8.2 la obligación de conformar un comité técnico de seguridad y salud el cual estará integrado de la siguiente manera:

- El Residente de obra, quién lo presidirá.
- El Jefe de Prevención de Riesgos de la obra, quién actuará como secretario ejecutivo y asesor del Residente.
- Dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentren laborando en la obra. (NT G-050, 2010, p. 19).

Adicional a esto, la Norma Técnica G-050 (2010), establece que toda obra de construcción debe contar con un **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo** que contenga “los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y derivados del contrato principal” (p.19).

De tal modo que debe integrarse al proceso de construcción de la obra desde el inicio teniendo en cuenta el presupuesto. Así mismo, señala que el responsable de que se implemente el plan de seguridad y salud en el trabajo y de garantizar su correcto funcionamiento es el Jefe de Obra.

Para ello según la norma técnica, se delegará un prevencionista quien asumirá las funciones de **Jefe de prevención de riesgos de obra** y el cual deberá contar con el siguiente perfil, NT G-050 (2010): “Prevencionista con estudios de diplomado o maestría en prevención de riesgos laborales certificados a nivel universitario y experiencia acreditada no menor a cinco años en obras de construcción” (p.12).

En cuanto al plan de seguridad y salud en el trabajo, este deberá estar integrado según literal 9, de la siguiente manera:

1. Objetivo del Plan.
2. Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
3. Responsabilidades en la implementación y ejecución del Plan.
4. Elementos del Plan:
 - 4.1. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
 - 4.2. Análisis de riesgos:

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y acciones preventivas. 4.3. Planos para la instalación de protecciones colectivas para todo el proyecto. 4.4. Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo). 4.5. Capacitación y sensibilización del personal de obra – Programa de capacitación. 4.6. Gestión de no conformidades – Programa de inspecciones y auditorías. 4.7. Objetivos y metas de mejora en Seguridad y Salud Ocupacional. 4.8. Plan de respuesta ante emergencias. 5. Mecanismos de supervisión y control. (NT G-050, 2010, p.20)

Uruguay

Resolución de 23, 06, (1995), Creación del Registro Nacional de Asesores en Seguridad e Higiene para la Industria de la Construcción. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Uruguay.

La resolución 23-06 (1995), crea el Registro Nacional de Asesores en Seguridad e Higiene en el Trabajo para la industria de la construcción. Para ello establece los requisitos que deben cumplir las personas que desean hacer el debido proceso y ser aprobados por la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social para prestar los servicios de Seguridad e Higiene en el Trabajo en Uruguay y en los que se encuentran los siguientes establecidos en el Decreto 89 de 1995 sobre Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción:

- Técnico prevencionista con título expedido u homologado por la UTU

- Egresados universitarios de la carrera de ingeniería o arquitectura, que acrediten una experiencia laboral no inferior a un año en seguridad e higiene y estudios específicos en la materia. (Decreto 89, 1995, art.250).

**Decreto 125, (2014), Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción.
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Uruguay.**

El Decreto 125 (2014), constituye una guía para la planificación de la seguridad e higiene en las obras de construcción y para el cuidado de la salud de los trabajadores. De modo tal que en sus artículos 1 y 2 dicta que las disposiciones allí especificadas son aplicables a obras de arquitectura e ingeniería, empresas que presten servicios de obra, así como cualquier proceso, operación o transporte en las obras de construcción desde la iniciación hasta su finalización.

De acuerdo al artículo 393, toda empresa que:

Ejecute obras de construcción o realice etapas de las mismas y ocupe 5 o más trabajadores, o que ejecute obras o trabajos a más de 5 metros de altura y/o excavaciones con una profundidad mayor a 1,50 metros, deberá contar con Servicios de Seguridad en el Trabajo. (Decreto 125, 2014, p.71).

Lo anterior según el artículo en mención, mediante la contratación de servicios internos y/o externos de acuerdo al número de personal y centros de trabajos. De acuerdo al artículo 397, “Los servicios de Seguridad en el Trabajo contarán como mínimo con un Asesor en materia de Seguridad con título habilitante y registrado en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el cual será el responsable del servicio” (125, 2014, p.72).

Así mismo, según el artículo 398:

Solo podrán ser responsables de los Servicios de Seguridad en el Trabajo y actuar en obra en representación de los mismos, quienes estén incluidos y con habilitación vigente en el Registro Nacional de Asesores de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la Industria de la Construcción. (Decreto 125, 2014, p.72)

Funciones de los Servicios de Seguridad en el Trabajo: Según el artículo 400 del Decreto 125 (2014), los servicios de higiene y de seguridad deberán cumplir con las siguientes funciones:

- a) Impulsar una política de Seguridad e Higiene en el Trabajo acorde con la reglamentación vigente y desarrollar programas de prevención de accidentes de trabajo, mediante los procedimientos y acciones que correspondan.
- b) Elaborar el Plan de Seguridad e Higiene dispuesto por el Decreto N° 283/96 según las pautas establecidas en el mismo, el que será actualizado toda vez que se produzcan cambios que determinen la aparición de nuevos riesgos.
- c) Identificar y evaluar las condiciones que son causa de accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- d) Desarrollar métodos de investigación y de evaluación de riesgos.
- e) Elaborar estadísticas de siniestralidad laboral, la cual se remitirá al Registro Nacional de Obras y su Trazabilidad.

f) Revisar sistemáticamente el desarrollo y el equipamiento tecnológico, con el fin de asesorar a la dirección de la empresa sobre los dispositivos y las técnicas idóneas para eliminar o disminuir al mínimo los riesgos laborales.

g) Determinar los equipos de protecciones personales y colectivas que sean adecuados cuando existan riesgos específicos en la obra.

h) Asesorar sobre el cumplimiento de Leyes, Reglamentaciones o Normas aplicables.

i) Establecer un Programa de Acciones en materia de prevención de riesgos laborales con indicación expresa de objetivos, medios disponibles, actividades a realizar y resultados concretos que se prevén alcanzar.

j) Impartir a todo trabajador instrucciones precisas sobre los riesgos generales, los específicos de su puesto de trabajo y las medidas tendientes a prevenirlos. (Decreto 125, 2014, pp. 72-73)

Según el decreto 125 (2014) en su artículo 403, en toda obra “deberá designarse por parte de los trabajadores de la misma un Delegado de Obra en Seguridad e Higiene” (p. 74). Así mismo la persona elegida deberá según artículo 406, tener capacitación en seguridad e higiene y tener un año de experiencia.

Nicaragua

Ley N° 618, (2007), Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ministerio de Trabajo de Nicaragua.

Según el artículo 1, la Ley 618 (2007), establece las disposiciones mínimas en materia de higiene y seguridad que deben cumplir los centros de trabajo a fin de velar por la salud de los trabajadores, disminuir riesgos y hacer efectiva la seguridad ocupacional.

De tal modo que dentro de las obligaciones que tiene el Empleador con base a la higiene y seguridad en el trabajo, la Ley 618 del 2007 dicta las siguientes:

- Tomando en cuenta los tipos de riesgo a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, **designará o nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.**
- **Elaborar un diagnóstico inicial** que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.
- **Constituir** en su centro de trabajo una **comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo**, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador
- Elaborar el **reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo**

- Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores
- Notificar a la autoridad competente los datos de la actividad de su empresa, y entre ellos, los referidos a las materias y productos inflamables, tóxicos o peligrosos.
- Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite.
- Mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma.

(Ley 618, 2007, art. 18, p. 8)

En cuanto a la capacitación de los trabajadores según la ley 618 (2007), en su artículo 20 establece que el empleador deberá “garantizar el desarrollo de programas de capacitación en materia de higiene y seguridad, cuyos temas deberán estar vinculados al diagnóstico y mapa de riesgo de la empresa, mediante la calendarización de estos programas” (p.8).

Así mismo respecto a los exámenes ocupacionales que se deben realizar, la ley 618 (2007), indica en su artículo 26 que “El empleador llevará un expediente de cada trabajador que contenga: exámenes pre empleo, registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y otras, e inmunizaciones” (p. 9).

En el título XVI sobre higiene y seguridad en la construcción, “se establece las medidas mínimas que en materia de higiene y seguridad del trabajo deben desarrollarse

para proteger la salud y seguridad de los trabajadores de la construcción en el desempeño de sus tareas” (Ley 618, 2007, p. 34).

Trabajos de Excavación a Cielo Abierto: Para los trabajos de excavación a cielo abierto según artículo 248 “deberá hacerse un estudio de la estructura del terreno para determinar los riesgos, el cual será exigido en su oportunidad por el Inspector de Higiene y Seguridad del Trabajo” (Ley 618, 2007, p.34)

Trabajos de Demolición: “Cuando un edificio vaya a ser demolido será previamente inspeccionado por personal técnico calificado, el cual elaborará un plan de ejecución de estos trabajos, seleccionando los equipos de demolición adecuados que garanticen la máxima seguridad de los obreros” (Ley 618, 2007, art.270, p.36), de tal modo que según el artículo 276, para realizar demoliciones de obras civiles se utilizaran explosivos industriales de seguridad.

España

**Real Decreto 39, (1997), Aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.**

El Real Decreto 39 (1997), integra la actividad de la prevención al conjunto de actuaciones de la empresa en cada uno de sus niveles jerárquicos a partir de una planificación, de la organización de unos servicios preventivos los cuales según el tamaño de la empresa y actividad pueden ser: asumiendo personalmente la actividad, delegando uno o varios trabajadores para llevarla a cabo, constituyendo un servicio de prevención

propio y/o recurriendo a un servicio de prevención ajeno, por último evaluando la actividades realizadas mediante una auditoría.

En cuanto a las funciones y niveles de cualificación para las personas dedicadas a las actividades preventivas el Real Decreto 39 (1997) establece la formación requerida para prestar los servicios de prevención en España y las funciones a realizar agrupados de la siguiente manera:

Nivel Básico:

Formación:

La persona encargada de prestar servicios de prevención a nivel básico debe contar con 10 horas de capacitación en conceptos básicos sobre higiene y seguridad en el trabajo incluyendo marco básico en prevención de riesgos laborales; 25 horas de capacitación en riesgos generales, sistemas elementales de control de riesgos, elementos de protección individual y colectiva; 5 horas de capacitación en riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa; 5 horas en elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos y 5 horas de capacitación en primeros auxilios. (Real decreto 39, 1997, anexo IV, p. 13)

Así mismo, para desempeñar las funciones del nivel básico se debe “acreditar una experiencia no inferior a 2 años en una empresa, institución o Administración Pública que lleve consigo el desempeño de niveles profesionales de responsabilidades equivalentes o similares a los que precisan las actividades señaladas en el apartado anterior” (Real Decreto 39, 1997, art.35)

Funciones:

- a) Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en una acción preventiva integrada.
- b) Promover en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control.
- c) Realizar evaluaciones elementales de riesgos y, en su caso, establecer medidas preventivas del mismo carácter compatibles con su grado de formación.
- d) Colaborar en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas al efecto, atención a quejas y sugerencias, registro de datos, y cuantas funciones análogas sean necesarias.
- e) Actuar en caso de emergencia y primeros auxilios gestionando las primeras intervenciones al efecto. (Real Decreto 39, 1997, art.35)

Nivel Intermedio:**Formación:**

El programa de formación para prestar servicios a nivel intermedio debe incluir según anexo V del Real decreto 39 (1997): 20 horas de capacitación en conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo los cuales abarcan riesgos profesionales, daños derivados del trabajo y marco normativo; 170 horas de capacitación en técnicas generales de análisis,

evaluación y control de riesgos, riesgos relacionados con el medio- ambiente de trabajo; 40 horas de técnicas específicas de seguimiento y control de riesgos (protección colectiva, señalización e información, normas y procedimientos de trabajo, índices de siniestralidad); 20 horas de capacitación en promoción de la prevención y 50 horas en organización y gestión de la prevención el cual incluye: prevención integrada, modelos organizativos, documentación, planos de emergencia y evacuación, primeros auxilios.

Funciones:

- a. Realizar evaluaciones de riesgos, salvo las específicamente reservadas al nivel superior.
- b. Proponer medidas para el control y reducción de los riesgos o plantear la necesidad de recurrir al nivel superior, a la vista de los resultados de la evaluación.
- c. Realizar actividades de información y formación básica de trabajadores.
- d. Vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos y efectuar personalmente las actividades de control de las condiciones de trabajo que tenga asignadas.
- e. Participar en la planificación de la actividad preventiva y dirigir las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.
- f. Colaborar con los servicios de prevención, en su caso.
- g. Cualquier otra función asignada como auxiliar, complementaria o de colaboración del nivel superior. (Real Decreto 39, 1997, art. 36)

Nivel Superior:

Las funciones a nivel superior corresponden según literal c), artículo 34, Real Decreto 39 (1997) a “las especialidades y disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada” (p. 8)

Formación:

El programa formativo de nivel superior constará de tres partes: 1. Obligatoria y común con un mínima de 350 horas lectivas, 2. Especialización optativa a elegir (seguridad en el trabajo, higiene industrial o ergonomía y psicología aplicada) cada una de ellas con una duración mínima de 100 horas, 3. Realización de un trabajo final o de actividades preventivas en un centro de trabajo acorde con la especialización por la que haya optado, con una duración mínima o equivalente a 150 horas. (Real Decreto 39, 1997, anexo VI, pp. 14-15)

Funciones:

- a. La realización de aquellas evaluaciones de riesgos cuyo desarrollo exija:
 1. El establecimiento de una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan efectivamente la situación que se valora.
 2. Una interpretación o aplicación no mecánica de los criterios de evaluación.
- b. La formación e información de carácter general, a todos los niveles, y en las materias propias de su área de especialización.
- c. La planificación de la acción preventiva a desarrollar en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos supone la realización de actividades diferentes, que implican la intervención de distintos especialistas.

- d. La vigilancia y control de la salud de los trabajadores. (Real Decreto 39, 1997, art. 37)

Real Decreto 1627, (1997), Por el cual se Establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción e Ingeniería Civil Públicas o Privadas. Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.

El Real Decreto 1627 (1997), establece las disposiciones mínimas que en materia de seguridad y salud en el trabajo deben cumplir las obras de construcción civil, las cuales contempla: la designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud en el trabajo durante la elaboración del proyecto de obra y su respectiva ejecución, el estudio previo al inicio así como el plan de seguridad y salud en el trabajo, las obligaciones a cumplir entre otras.

Designación de los Coordinadores en Materia de Seguridad y Salud:

Según el Real Decreto 1627 (1997) en su artículo 3, establece que el promotor deberá designar un coordinador en materia de seguridad y salud en el trabajo durante la elaboración del proyecto de obra y su ejecución, de tal modo que en los literales a) y b) del artículo 2, dicta que esta persona deberá ser un Técnico Competente.

Estudio de Seguridad y Salud en las Obras:

En el artículo 4 del Real Decreto 1627 (1997), se establece como una obligación realizar un estudio o estudio básico de seguridad y salud, en la fase de redacción del proyecto.

Los cuales deberán contemplar:

1. Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

2. Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
3. Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

4. Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
5. Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud. (Real Decreto 1627, 1997, art.5)

Plan de Seguridad y Salud:

En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico,

Cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico. (Real Decreto 1627, 1997, art.7)

Obligaciones del Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 1. ° Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 2. ° Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador. (Real Decreto 1627, 1997, art.9)

Principios Aplicables en la Ejecución de la Obra:

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a. El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b. La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c. La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d. El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto

de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

- e. La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f. La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g. El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h. La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i. La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j. Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra. (Real Decreto 1627, 1997, art.10)

Real Decreto 171, (2004), De Prevención de Riesgos Laborales, en Materia de Coordinación de Actividades Empresariales. Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.

Coordinador De Seguridad Y Salud En La Obra:

Las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para desempeñar la función de coordinador de seguridad y salud en obras de edificación, durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, serán las de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero

o ingeniero técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades. (Real Decreto 171, 2004, art.)

Funciones De La Persona O De Las Personas Encargadas De La Coordinación De Las Actividades Preventivas:

- La persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:
- Servir de cauce para el intercambio de las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- Cualesquiera otras encomendadas por el empresario titular del centro de trabajo.
- Para el ejercicio adecuado de sus funciones, la persona o las personas encargadas de la coordinación estarán facultadas para:
- Conocer las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo, así como cualquier otra documentación de carácter preventivo que sea necesaria para el desempeño de sus funciones.
- Acceder a cualquier zona del centro de trabajo.
- Impartir a las empresas concurrentes las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
- Proponer a las empresas concurrentes la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores presentes.

- La persona o las personas encargadas de la coordinación deberán estar presentes en el centro de trabajo durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones.
- La persona o personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas deberán contar con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel intermedio. (Real Decreto 171, 2004, art. 13)

6.2 Sector Minería

México

Ley Minera, (2014), Sobre Reglamento De La Ley Minera. Congreso De Los Estados Unidos Mexicanos.

Los titulares de concesiones mineras o agrupamiento de éstas o quienes lleven a cabo obras y trabajos mediante contrato, deberán designar como responsable del cumplimiento de las normas de seguridad en las minas a **un ingeniero de minas que cuente con cédula profesional**, siempre y cuando **las obras y trabajos involucren a más de nueve trabajadores** en el caso de las minas de carbón y más de cuarenta y nueve trabajadores en los demás casos. (Ley Minera, 2014, art. 57)

Norma Oficial Mexicana 030, (2009), Sobre Servicios Preventivos De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría De Trabajo Y Previsión Social De México.

El objetivo de esta norma, es establecer las funciones y actividades que deben realizar los servicios preventivos de SST para prevenir accidentes y enfermedades de

trabajo. Rige en el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo. (Norma 030, 2009, art. 1-2)

En el artículo cuatro de la presente norma, se establecen como obligaciones del patrón, designar un responsable de seguridad y salud en el trabajo interno y externo, para llevar a cabo las funciones y actividades preventivas de SST, donde el patrón podrá ejecutar estas funciones en aquellos centros de trabajo que cuenten con menos de cien (100) trabajadores. (Norma 030, 2009, art 4, 4.1, 4.1.1)

Tendrá el deber de proporcionar al responsable de SST, el acceso a las diferentes áreas para identificar los factores de peligro y la exposición de los trabajadores a ellos, la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo de los procesos, puestos de trabajo y actividades desarrolladas por los trabajadores, los medios y facilidades para establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales. (Norma 030, 2009, art. 4,2)

Cada organización debe contar con un diagnóstico integral de las diversas áreas, secciones o procesos en SS y con un programa en SST elaborado con base en el diagnóstico. Cuando en los centros de trabajo haya menos de cien trabajadores se deberá: elaborar una relación de acciones preventivas y correctivas en SST; donde se comunicara a la comisión de seguridad e higiene o trabajadores el diagnóstico integral, el contenido del programa o la relación de acciones preventivas y correctivas. Estos se deben actualizar una vez al año y tener como evidencia los reportes de seguimiento. Todo el personal de la empresa que forme parte de los servicios preventivos de SST, serán capacitados y la documentación de cada proceso se conservara por un tiempo de dos años y se presentara ante la autoridad competente. (Norma 030, 2009, art. 4.3-4.9)

En el capítulo cinco, se definen las funciones y actividades que tienen los responsables en SST, quienes deben elaborar los diagnósticos, programas de promoción, prevención, atención de emergencias y contingencias sanitarias, acciones preventivas y correctivas, mecanismos de respuesta inmediata cuando se detecte un riesgo grave e inminente; establecer los procedimientos, instructivos, guías o registros necesarios para dar cumplimiento al programa de SST y realizar su respectivo seguimiento para reportar por escrito los resultados al patrón al menos una vez al año para verificar que se cumpla con el objeto, de no ser así, se deberán realizar las correcciones pertinentes. (Norma 030, 2009, art.5, 5.1-5.9)

El diagnóstico integral o por área de trabajo, deberá identificar las condiciones físicas peligrosas o inseguras que puedan representar un riesgo en instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía; los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo que por sus propiedades, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, pueden alterar la salud de los trabajadores, así como las fuentes que los generan y los peligros circundantes.(Norma 030, 2009, art. 6)

El programa de SST deberá contener la acción preventivas o correctivas por instrumentar en cada aspecto identificado; las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores, la prevención integral, la atención de emergencias y contingencias sanitarias, las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas, atención de emergencias y el responsable de la ejecución de cada acción. (Norma 030, 2009, art. 7)

Norma Oficial Mexicana 023, (2012) Sobre Minas Subterráneas Y Minas A Cielo Abierto - Condiciones De seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría Del Trabajo Y Previsión Social De México.

El objetivo de esta norma es establecer los requisitos mínimos de SST para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto. Rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo donde se desarrollen actividades relacionadas con la exploración y explotación en operaciones mineras subterráneas o a cielo abierto, independientemente del tipo y escala del centro de trabajo de que se trate. (Norma 023, 2012, art. 1-2)

En esta norma se establecen las obligaciones que tiene el patrón de contar, con el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, con un estudio que garantice que los autorrescatadores permitan a los trabajadores salir hasta la superficie desde el punto más alejado de las minas subterráneas o su resguardo en un refugio seguro. La norma exige que por cada trabajador que este laborando en el interior de la mina debe haber un autorrescatador y los de reserva o adicionales estarán distribuidos en lugares estratégicos, debidamente señalizados con material reflejante y fluorescente. Para ello, todo el personal tendrá conocimiento de los planos. (Norma 023, 2012, art. 5.1-5.2)

Se tendrá un programa para la revisión y mantenimiento de los equipos, maquinaria y vehículos, cumpliendo con fecha de programación, la actividad por llevar a cabo, la fecha de realización y el responsable de su ejecución; disponer de los procedimientos de seguridad para la realización de las actividades de exploración y explotación, redactados en idioma español; designar como responsable del cumplimiento de esta Norma a un **ingeniero legalmente autorizado para ejercer**; realizar un reconocimiento de las

condiciones de seguridad de las frentes de trabajo en las minas subterráneas y de los tajos en las minas a cielo abierto, en cada turno de trabajo y llevar el registro de los resultados de los reconocimientos, en el que se hará constar la firma de los supervisores de los turnos saliente y entrante. El reconocimiento para garantizar la seguridad de los trabajadores deberá considerar, al menos, lo siguiente: En las minas subterráneas, las condiciones de seguridad relativas a la fortificación, ventilación y equipo utilizado para el tumbe del material, y en las minas a cielo abierto, las condiciones de seguridad relativas a la estabilidad de los taludes y la maquinaria mayor. Contar con un sistema de registro, por cada turno de trabajo, del acceso y salida de los trabajadores de la mina subterránea, así como identificar en todo momento su ubicación por áreas o zonas en un plano. Instalar y tener disponibles refugios en el interior de las minas subterráneas, contar con las hojas de datos de seguridad (HDS) de todas las sustancias químicas peligrosas que se utilicen e identificar los depósitos, recipientes y áreas que las contengan o a sus residuos. (Norma 023, 2012, art. 5.3-5.11)

El análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos deberá contar con la determinación de la magnitud del riesgo (MR) y de los controles necesarios para su prevención, protección y control; dicho análisis, estará actualizado, disponible para todo el personal, aprobado y firmado por el patrón y el responsable de servicios preventivos de SST y se revisara cuando se modifique procesos de exploración, explotación, fortificación, sistemas de ventilación e instalaciones eléctricas. (Norma 023, 2012, art. 7.1-7.3)

El análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de estos, deberá contener, al menos, lo siguiente: El análisis de las áreas, procesos y actividades en toda la

mina; la identificación de los trabajadores y sus actividades por puesto de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia; el equipo de protección personal, tanto de trabajadores como de los integrantes de las brigadas, así como el de rescate; la identificación de los riesgos de mayor impacto, por su inflamabilidad, explosividad, así como por su efecto en la salud; las actividades peligrosas a que están expuestos los trabajadores, con base en los procedimientos de seguridad y las previsiones a considerar en el plan de atención a emergencias; el análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros y factores de riesgo existentes en las actividades de sus puestos de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia; el resultado de la evaluación de los agentes contaminantes y su comparación con los valores límite de exposición, la determinación de los riesgos a partir de los peligros existentes, la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, de conformidad con la estadística de los riesgos ocurridos, y la medida preventiva que corresponde a cada riesgo; el impacto posible por la evaluación de la magnitud de los daños que puedan ocurrir a los trabajadores o a la mina; el número de eventos por unidad de tiempo que puedan llegar a ocurrir; la jerarquización de los riesgos en función de su probabilidad de ocurrencia e impacto (magnitud) posible, y la propuesta de los procedimientos y condiciones de seguridad y salud en el trabajo a implementar para el control de los riesgos detectados. (Norma 023, 2012, art. 7.5)

En las minas subterráneas y a cielo abierto antes de iniciar trabajos, se deberá contar con los **estudios geotécnicos** de mecánica de rocas y suelos, geológicos para localizar fallas y tipos de rocas e hidrológicos para evaluar los riesgos de inundación y procedimientos de control. (Norma 023, 2012, art. 8, 9)

Perú

Decisión N° 584, (2004), Sobre Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.

Las normas que se establecen en el presente Instrumento tienen como fin promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los países miembros para disminuir o eliminar los daños en la salud del trabajador por medio de la implementación o modificación de los sistemas nacionales de SST; este instrumento se aplicará a todas las ramas de actividad económica de los países miembros. (Decisión 584, 2004, art. 2,3)

Los países que formen parte de la comunidad Andina, deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de SST, por medio de los sistemas nacionales, con el fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores; para ello, definirán su política nacional la cual debe cumplir con los siguientes objetivos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o

fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora, programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo; supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines y asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo. (Decisión 584, 2004, art. 4)

Los Países Miembros establecerán **servicios de salud en el trabajo**, que podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro organismo competente o por la combinación de los enunciados. (Decisión 584, 2004, art. 5)

Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento del Instrumento Andino en SST.

Secretaría General de la comunidad Andina

Se desarrollarán los SG-SST teniendo como base la **gestión administrativa** que abarca la política, organización, administración, implementación, verificación, mejoramiento continuo, realización de actividades de promoción en SST e información estadística; la **gestión técnica** como la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo, con su respectivo seguimiento; la **gestión del talento humano**, selección, información, comunicación, formación, capacitación, adiestramiento, motivación de los trabajadores y **procesos operativos** como investigación de AT y El, vigilancia epidemiológica, inspecciones y auditorias, planes de emergencia y prevención y control de accidentes mayores, control de incendios y explosiones, programas de mantenimiento, uso de EPI y seguridad en la compra de insumos. (Resolución 957, 2005, art. 1)

El **servicio de salud en el trabajo** deberá cumplir con las siguientes funciones: elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de SST; proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de estos, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo;

verificar las condiciones de las nuevas instalaciones, maquinarias y equipos antes de dar inicio a su funcionamiento; participar en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; asesorar en materia de salud y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan; fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario; cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral; colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo; organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias; participar en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, así como de las enfermedades producidas por el desempeño del trabajo; mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo y elaborar la Memoria Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Resolución 957, 2005, art. 5)

Cada organización tendrá su **comité de SST**, aquellas que no cumplan con el número mínimo de trabajadores se designaran un **delegado de SST**. (Resolución 957, 2005, art. 13,14)

Decreto Supremo N° 014, (1992), Sobre La Ley General De Minería. Ministerio de Energía Y Minas.

Todo titular de actividad minera está obligado a ejecutar las labores propias de la misma, de acuerdo con sistemas, métodos y técnicas que tiendan al mejor desarrollo de la actividad y con sujeción a las normas de seguridad e higiene y saneamiento ambiental aplicables a la industria minera. En el desarrollo de tales actividades deberá evitarse en lo posible daños a terceros, quedando el titular obligado a indemnizarlos por cualquier perjuicio que les cause. (Decreto Supremo 014, 1992, art. 48)

Las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de la industria minera, tienen la obligación de proporcionar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la presente Ley y disposiciones reglamentarias. (Decreto Supremo 014, 1992, art. 209)

Los trabajadores están obligados a observar rigurosamente las medidas preventivas y disposiciones que acuerden las autoridades competentes y las que establezcan los empleadores para seguridad. (Decreto Supremo 014, 1992, art. 210)

Todos los empleadores están obligados a establecer programas de bienestar, seguridad e higiene, de acuerdo con las actividades que realicen, con el fin de garantizar la SST en los centros donde se labora. Anualmente los empleadores deberán presentar a la Dirección General de Minería, el Programa Anual de Seguridad e Higiene, para el siguiente año. Asimismo, los empleadores presentarán un informe de las actividades efectuadas en este campo durante el año anterior, acompañando las estadísticas que establezca el Reglamento. En cada centro de trabajo se organizará un Comité de Seguridad e Higiene en

el que estarán representados los trabajadores. (Decreto Supremo 014, 1992, art. 211, 212, 213)

Ley N° 29873– Decreto Supremo N° 005, (2012), Sobre Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Trabajo Y Promoción Del Empleo.

La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país. (Ley 29873, 2012, art. 1)

Esta norma determina que el empleador debe asegurar, el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación. El empleador que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores. (Ley 29873, 2012, art. 38 - 39)

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 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 del empleador. Este a su vez debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud. (Ley 29873, 2012, art. 40-41)

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de SST, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador, el Programa

Anual de SST, conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de SST, Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre SST, promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos, vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo, así como, el Reglamento Interno. (Ley 29873, 2012, art. 42)

Esta ley establece que todo empleador debe organizar un servicio de SST, cuya finalidad es preventiva y sus funciones son las de identificar los peligros y evaluar los riesgos que puedan afectar la salud del trabajador, la investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades, las cuales permiten la identificación de cualquier deficiencia en el SG. (Ley 29873, 2012, art. 82, 88)

Decreto Supremo N° 009, (2005) Sobre Reglamento de SST. Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo

Este reglamento tiene como objetivo promover una cultura de prevención de los riesgos laborales y es aplicable a todos los sectores económicos. (Decreto 009, 2005, art. 1-2)

Determina que las empresas con 25 o más trabajadores deben constituir un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual estará constituido en forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Las empresas con menos de 25 trabajadores deben capacitar y nombrar, entre sus trabajadores

de las áreas productivas, cuando menos un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
(Decreto 009, 2005, art. 18-19)

Son funciones del comité y del supervisor de SST hacer cumplir este Reglamento, las normativas sectoriales y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de cada empresa, aprobar el Programa anual de Seguridad y Salud, realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud, reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan y analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas. (Decreto 009, 2005, art. 20)

Son funciones de los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo: Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente, participar en las inspecciones de seguridad y salud, proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes, participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas, realizar inducciones de seguridad y salud al personal, participar en las auditorías internas de seguridad y salud, asistir a las actividades programadas en materia de SST. Los representantes deben ser capacitados en temas relacionados a las funciones que van a desempeñar antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo. (Decreto 009, 2005, art. 22)

Con base al decreto supremo N° 018-92 EM se autoriza para el inicio o reinicio de actividades de explotación en concesiones mineras a cielo abierto y subterránea, donde se debe cumplir con un Plano general de ubicación de la mina, en el cual se identificara las superpuestas de las concesiones mineras, terrenos superficiales y el área georreferenciada del estudio ambiental aprobado, estudio de ingeniería topográfico, geotécnico, hidrológico, hidrogeológico, peligro sísmico; un Plan de Minado detallado, sustentando: geología regional y local, geología estructural, geología económica, evaluación económica, método de explotación, recursos y planeamiento de minado. El referido estudio debe contener estudio de cimentaciones, hidrológico, hidrogeológico, de peligro sísmico y otros que aseguren la estabilidad física del depósito de desmonte. Contar con un diseño detallado de almacenes de sustancias peligrosas y sub estaciones eléctricas o casa de fuerza, incorporando medidas de seguridad y manejo de contingencias; así como la autorización de funcionamiento del polvorín y las medidas de seguridad y salud ocupacional como el reglamento Interno, Organigrama, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, Programa de Capacitación al Personal. (Decreto 018, 1992)

Decreto Supremo 055, (2010), Sobre Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería. Ministerio De Energía Y Minas.

El presente reglamento tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera. Para ello cuenta con la participación de los

trabajadores, empleadores y el Estado, quienes velarán por su promoción, difusión y cumplimiento. (Decreto 055, 2010, art. 1)

Determina en el artículo siete las definiciones, dentro de las cuales estipula que el **Ingeniero de Seguridad** es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional, que tiene a su cargo verificar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. El titular minero y el **ingeniero residente** es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con conocimiento de administración, gestión de seguridad y con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional. (Decreto 055, 2010, art. 7)

El **Supervisor** es el **ingeniero o técnico** que tiene a su cargo un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores en la unidad minera, con los siguientes perfiles:

Técnico Supervisor: Calificado por el titular minero o empresa contratista minera, de acuerdo a su conocimiento, capacitación, experiencia mínima de tres (03) años y desempeño para organizar el trabajo de la actividad a realizar en la unidad minera, bajo responsabilidad del titular minero o empresa contratista minera. Está familiarizado con las regulaciones que se aplica al desempeño de dichas actividades y tiene conocimiento de cualquier peligro potencial o real a la salud o seguridad en la unidad minera. **Ingeniero Supervisor:** Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología, Metalurgia y otras especialidades de acuerdo a las actividades mineras y

conexas desarrolladas, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la actividad minera y/o seguridad y salud ocupacional. (Decreto 055, 2010, art. 7)

Es derecho del titular minero calificar y seleccionar al Gerente de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional así como al personal supervisor de seguridad, que cumplan con un perfil profesional competitivo, poli funcional y de alto sentido preventivo de riesgos, para asegurar el cumplimiento de su misión, política y su rentabilidad. (Decreto 055, 2010, art. 24)

Es obligación del **supervisor (ingeniero o técnico)**: Verificar que los trabajadores cumplan con el presente reglamento y con los reglamentos internos; tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea; informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo; investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideren que son peligrosas; verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares; actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo; ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando; facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro; verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento, paralizar las operaciones o labores en

situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas; imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos. Los supervisores (ingeniero o técnico) que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los fiscalizadores/inspectores/auditores y/o de los funcionarios serán sancionados por su jefe inmediato o por el jefe de área correspondiente. (Decreto 055, 2010, art. 38)

Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo. (Decreto 055, 2010, art. 39)

Chile

Decreto Ley 132, (2002), Sobre Reglamento De Seguridad Minera. Ministerio De Minería.

El presente reglamento tiene como objetivo establecer el marco regulatorio general al que deben someterse las faenas de la Industria Extractiva Minera Nacional para: Proteger la vida e integridad física de las personas que se desempeñan en dicha Industria y de aquellas que bajo circunstancias específicas y definidas están ligadas a ella y proteger las instalaciones e infraestructura que hacen posible las operaciones mineras, y por ende, la continuidad de sus procesos. (Decreto Ley 132, 2002, art. 1)

De acuerdo al artículo 15 corresponde al Servicio, en forma exclusiva, la calificación de los Expertos, como asimismo de los Monitores en Prevención de Riesgos, que se desempeñarán en la Industria Extractiva Minera. El Servicio además, determinará la experiencia, materias y demás requisitos cuyo conocimiento deberán poseer los postulantes según sea el caso. Para los efectos del presente Reglamento, los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera calificados por el Servicio, se clasificarán en las siguientes categorías:

I.- Categoría A: Los ingenieros Civiles de Minas,

II.- Categoría B: Ingeniero Civil o de Ejecución o Constructor Civil,

III. Categoría C: Técnico titulado en una institución de educación superior reconocida por el Estado.

IV. Monitor: Toda persona que haya aprobado un curso de especialización en prevención de riesgos impartido por el Servicio. (Decreto Ley 132, 2002, art. 15)

Toda empresa minera que inicie o reinicie obras o actividades, deberá previamente informarlo por escrito al Servicio, señalando su ubicación, coordenadas U.T.M., el nombre del Propietario, del Representante Legal, y del Experto o Monitor de Seguridad si procediera, indicando su número de registro y categoría, a lo menos con quince (15) días de anticipación al inicio de los trabajos. (Decreto Ley 132, 2002, art. 21)

Sin perjuicio de la existencia de los Reglamentos de Orden, Higiene y Seguridad exigidas por la legislación del país, las Empresas Mineras deberán elaborar, desarrollar y mantener reglamentos internos específicos de las operaciones críticas, que garanticen la

integridad física de los trabajadores, el cuidado de las instalaciones, equipos, maquinarias y del medio ambiente. (Decreto Ley 132, 2002, art. 25)

La Empresa minera debe adoptar las medidas necesarias para garantizar la vida e integridad de los trabajadores propios y de terceros, como así mismo de los equipos, maquinarias, e instalaciones, estén o no indicadas en este Reglamento. Dichas medidas se deberán dar a conocer al personal a través de conductos o medios de comunicación que garanticen su plena difusión y comprensión. Tanto el acceso de visitas, como personal ajeno a las operaciones mineras de la faena, deberá estar regulado mediante un procedimiento que cautele debidamente su seguridad. (Decreto Ley 132, 2002, art. 31)

Será deber de la Empresa Minera, proporcionar en forma gratuita a sus trabajadores los elementos de protección personal adecuados a la función que desempeñen, debidamente certificados por un organismo competente. Las Empresas mineras deberán efectuar estudios de las reales necesidades de elementos de protección personal para cada ocupación y puesto de trabajo, en relación a los riesgos efectivos a que estén expuestos los trabajadores. Además, deberán disponer de normas relativas a la adquisición, entrega, uso, mantención, reposición y motivación de tales elementos. Las líneas de mando de las empresas deberán incorporar en sus programas la revisión periódica del estado de los elementos de protección personal y verificar su uso por parte de los trabajadores, quienes están obligados a cumplir las exigencias establecidas en el reglamento interno de la empresa, en lo concerniente al uso de dichos elementos. (Decreto Ley 132, 2002, art. 32)

El jefe de mina o de procesos de tratamiento de minerales, deberá ser ingeniero civil o de ejecución en la especialidad de minas o metalurgia, con experiencia acorde con las faenas. El desempeño como jefes de minas o de procesos de tratamiento de minerales por

parte de prácticos en la pequeña minería, deberá contar con la supervisión de los profesionales anteriormente citados. El número de esos profesionales y su calidad de permanentes o esporádicos, como asimismo la forma y demás especificaciones de los servicios profesionales prestados a cada faena, estará de acuerdo a la envergadura y complejidad de ellas y sujetas a revisión por parte del Servicio. (Decreto Ley 132, 2002, art. 34)

Toda empresa minera con cien (100) o más trabajadores deberá contar en su organización con un Departamento de Prevención de Riesgos, el que deberá ser dirigido exclusivamente por un Experto Categoría “A” o “B”, calificado por el Servicio. El Servicio, atendiendo a la naturaleza o grado de riesgo que tengan las operaciones de una Empresa Minera, con menos de cien (100) trabajadores, también podrá exigirle la formación de un Departamento de Prevención de Riesgos. Estos Departamentos de Prevención de Riesgos deben ser dirigidos por un Experto calificado por el Servicio, a tiempo completo. En el caso de las empresas con menos de cien (100) trabajadores, el Servicio determinará la permanencia total o parcial del Experto. La organización de Prevención de Riesgos debe tener permanencia en las faenas donde se realizan las operaciones mineras. El Departamento de Prevención de Riesgos a que se refieren los incisos anteriores deberá depender directamente de la Gerencia General o de una organización que normalice y fiscalice en la Empresa acciones sobre Seguridad, Calidad y Medio Ambiente, la que, a su vez, debe depender de la Gerencia General o de la máxima autoridad de la empresa. (Decreto Ley 132, 2002, art. 35)

Si la reparación de un equipo requiere pruebas o ajustes para los cuales sea necesario energizar y mover la máquina, habiendo personal expuesto, se deberá contar con

un análisis de riesgo y procedimiento específico de la tarea y todo el personal participante deberá estar instruido al respecto. (Decreto Ley 132, 2002, art. 54)

En toda Empresa minera deberá disponerse de trabajadores instruidos en primeros auxilios, cuyo número será determinado por la Administración de acuerdo con la extensión de las faenas y el número de trabajadores, de modo que se garantice, en caso de accidente, una atención eficiente y oportuna de los lesionados. Estos trabajadores deberán actuar sólo en caso de emergencia, para atender al accidentado hasta que éste tenga atención profesional. Los conocimientos que necesitarán poseer los trabajadores antes aludidos deberán comprender a lo menos las siguientes materias: Restablecimiento de signos vitales, Control de hemorragias, Lesiones a la cabeza, pérdida del conocimiento y tratamiento de colapso, Fracturas e inmovilización y Transporte de los lesionados. Los trabajadores indicados deberán ser re instruidos a lo menos anualmente en estas materias, en instituciones calificadas y con poder de certificación. Todo supervisor que se desempeñe en áreas operativas, deberá estar instruido en primeros auxilios y participar en ejercicios prácticos que deberá organizar la empresa, dejando constancia en un registro de la asistencia y materias que fueron objeto de la práctica. (Decreto Ley 132, 2002, art. 73)

En las faenas mineras, se deberán establecer procedimientos de emergencia y rescate que a lo menos comprendan alarmas, evacuación, salvamento con medios propios o ajenos, medios de comunicación y elementos necesarios para enfrentar dichas emergencias. En las minas subterráneas se deberá organizar y mantener Brigadas de Rescate Minero, cuyos componentes deben ser seleccionados, instruidos y perfectamente dotados de los equipos necesarios que les permitan desarrollar las operaciones de rescate y Primeros Auxilios. Esta organización de emergencia podrá hacerse mediante convenios entre varias

empresas mineras de localización cercana, como un medio de Brigada de Rescate Minero Zonal. (Decreto Ley 132, 2002, art. 75)

La Empresa Minera deberá elaborar reglamentos específicos de las siguientes actividades: Control de ingreso de personas a las faenas; transporte, uso y manejo de explosivos; tránsito y operación de equipos en interior de mina; fortificación, emergencias; transporte, manipulación, almacenamiento y uso de sustancias y elementos peligrosos; Operación del método de explotación, reconocimientos y desarrollos. (Decreto Ley 132, 2002, art. 78)

El Administrador deberá elaborar y mantener actualizado un procedimiento de evacuación del personal en casos de emergencia en la faena minera. Dicho procedimiento debe considerar, entre otras, las siguientes materias: Tipo de emergencia, señalización interna de la mina e indicación de las vías de escape y refugios, sistemas de alarma y comunicaciones, instrucción del personal, simulacros y funcionamiento de brigadas de rescate. (Decreto Ley 132, 2002, art. 99)

Toda mina dispondrá de refugios en su interior, los que deberán estar provistos de los elementos indispensables que garanticen la sobrevivencia de las personas afectadas por algún siniestro, por un período mínimo de cuarenta y ocho (48) horas. Estos refugios deberán estar dotados como mínimo de los siguientes elementos: Equipos autorrescatadores, en un número relacionado con la cantidad de personas que desarrollan su actividad en el entorno del refugio, alimentos no perecibles, agua potable, la que deberá ser frecuentemente renovada, tubos de oxígeno, equipos de comunicación con la superficie o áreas contiguas, ropa de trabajo para recambio, elementos de primeros auxilios, manuales explicativos para auxiliar a lesionados. (Decreto Ley 132, 2002, art. 100)

Ninguna persona podrá ingresar al interior de la mina, sin contar con un sistema de iluminación personal, aprobado por la Administración para tal objetivo. Se deberá disponer de alumbrado de emergencia en todos los recintos, accesos, pasillos y vías de escape de una mina subterránea. (Decreto Ley 132, 2002, art. 101)

La Administración de toda faena minera, deberá adoptar las medidas de prevención y control de incendios, tendientes a resguardar la integridad de las personas, equipos e instalaciones. Entre otras medidas, se deberá considerar: Contar con los elementos e instalaciones de detección y extinción de incendios, disponer de la inspección y mantención permanente de estos elementos, desarrollar e implementar un programa de entrenamiento para su personal en técnicas de prevención y control de incendios, organizar y entrenar brigadas bomberillos industriales y de rescate minero, dictar normas de almacenamiento, uso, manejo y transporte de líquidos combustibles e inflamables y sustancias peligrosas, mantener registro de comportamiento de los sistemas de ventilación frente a una emergencia. Las brigadas antes mencionadas deberán además estar capacitadas en técnicas de primeros auxilios. (Decreto Ley 132, 2002, art. 196)

Para afrontar situaciones de emergencia ante la ocurrencia de incendio, en toda mina subterránea se deberá: Elaborar un procedimiento de evacuación del personal de la mina, establecer sistemas efectivos de control de ingresos y salidas del personal de la mina, contar con los sistemas de alarma que se requieran, dotar de equipos auxiliares de rescate y refugios señalizados y efectuar programas de simulacros de emergencia a lo menos una vez al año, para todo el personal de la mina. (Decreto Ley 132, 2002, art. 197)

Ley 16.744, (1968), Normas Sobre Accidentes De Trabajo y Enfermedades Profesionales. Ministerio Del Trabajo y Previsión Social De Chile.

En toda industria o faena en que trabajen más de 25 personas deberán funcionar uno o más Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, que tendrán las siguientes funciones: Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección; vigilar el cumplimiento, tanto por parte de las empresas como de los trabajadores, de las medidas de prevención, higiene y seguridad, investigar las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa y de cualquiera otra afección que afecte en forma reiterada o general a los trabajadores y sea presumible que tenga su origen en la utilización de productos fitosanitarios, químicos o nocivos para la salud; indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad, que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales; en aquellas empresas mineras, industriales o comerciales que ocupen a más de 100 trabajadores será obligatoria la existencia de un **Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales**, el que será dirigido por un **experto en prevención**, el cual formará parte, por derecho propio, de los Comités Paritarios. Las empresas estarán obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas de prevención que les indique el Departamento de Prevención o el Comité Paritario. (Ley 16.744, 1968, art. 66)

Decreto 76, (2007), Aprueba Reglamento Para La Aplicación Del Artículo 66 Bis De La Ley N° 16.744 Sobre La Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En Faenas. Ministerio De Trabajo Y Previsión Social De Chile.

La empresa principal deberá implementar en la obra, faena o servicios propios de su giro un Sistema de Gestión de la SST, para todos los trabajadores involucrados, cualquiera que sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores, pudiendo incorporar a la respectiva obra, faena o servicios al Sistema de Gestión que tenga implementado para toda la empresa. (Decreto 76, 2007 art. 7)

Se entenderá por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo al conjunto de elementos que integran la prevención de riesgos, a fin de garantizar la protección de la salud y la seguridad de todos los trabajadores. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 100, el Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de gestión. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 50 y hasta 100 y la empresa principal cuente con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, éste dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de gestión. En caso que la empresa principal no cuente con dicho Departamento, podrá solicitar la asistencia técnica de su organismo administrador de la Ley N° 16.744. (Decreto 76, 2007, art. 8)

El Sistema de Gestión de la SST deberá considerar, entre otros, los siguientes elementos:

1. **Política de seguridad y salud en el trabajo:** Esta política establecerá las directrices que orientarán todos los programas y las acciones en materias de seguridad y salud laboral en la obra, faena o servicios, debiendo explicitar, a lo menos: el compromiso de protección de todos los trabajadores de la obra, faena o servicios; el cumplimiento de la normativa aplicable en la materia; la participación de los trabajadores, así como el mejoramiento continuo de las condiciones y medio ambiente de trabajo. Dicha Política deberá ser puesta en conocimiento de todos los trabajadores.
2. **Organización:** Se deberá señalar la estructura organizativa de la prevención de riesgos en la obra, faena o servicios, indicando las funciones y responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos, en particular la correspondiente a la dirección de la o las empresas; el o los Comité(s) Paritario(s); el o los Departamentos de Prevención de Riesgos y los trabajadores.
3. **Planificación:** Esta deberá basarse en un examen o diagnóstico inicial de la situación y revisarse cuando se produzcan cambios en la obra, faena o servicios. El diagnóstico deberá incluir, entre otros, la identificación de los riesgos laborales, su evaluación y análisis, para establecer las medidas para la eliminación de los peligros y riesgos laborales o su reducción al mínimo, con miras a prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo. Este diagnóstico deberá ser informado a las empresas y los trabajadores involucrados al inicio de las labores y cada vez que se produzca algún cambio en las condiciones de trabajo. Asimismo, deberá confeccionarse un plan o programa de trabajo de las actividades en materia de seguridad y salud laboral, que contenga las medidas de prevención establecidas, los plazos en que éstas se ejecutarán y sus responsables, las

acciones de información y formación, los procedimientos de control de los riesgos, planes de emergencia, la investigación de accidentes. Dicho plan o programa deberá ser aprobado por el representante legal de la empresa principal, y dado a conocer a todas las empresas presentes en la obra, faena o servicios, a los trabajadores y sus representantes, así como a los Comités Paritarios y Departamentos de Prevención, debiendo establecerse la coordinación entre las distintas instancias relacionadas con las materias de seguridad y salud en el trabajo. Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, la empresa principal deberá vigilar el cumplimiento por parte de las empresas contratistas y subcontratistas de la obligación de informar a sus trabajadores de los riesgos que entrañan las labores que ejecutarán; las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos y los métodos de trabajo correctos; la entrega y uso correcto de los elementos y equipos de protección; la constitución y el funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y los Departamentos de Prevención de Riesgos, cuando corresponda. Asimismo, cada empresa contratista y subcontratista deberá formular un Programa de Trabajo, aprobado por el representante legal de la respectiva empresa, que considere las directrices en materias de seguridad y salud laboral que le entregue la empresa principal.

4. Evaluación: Se debe evaluar periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión, en los distintos niveles de la organización. La periodicidad de la evaluación la establecerá la empresa principal para cada obra, faena o servicios.

5. Acción en Pro de Mejoras o correctivas: Se debe contar con los mecanismos para la adopción de medidas preventivas y correctivas en función de los resultados obtenidos en la evaluación definida previamente, de manera de introducir las mejoras que requiera el Sistema de Gestión de la SST. (Decreto 76, 2007, art. 9)

Toda la información vinculada al Sistema de Gestión de la SST deberá estar respaldada por escrito, debiendo mantenerse los documentos, en papel o formato electrónico, a disposición de las entidades fiscalizadoras en la obra, faena o servicios. (Decreto 76, 2007, art. 10)

La empresa principal deberá adoptar las medidas necesarias para constituir y mantener en funcionamiento un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, cuando el total de trabajadores que prestan servicios en la obra, faena o servicios propios de su giro, sean más de 100, cualquiera sea su dependencia, siempre que se trate de alguna de las actividades a que se refiere el inciso cuarto del artículo 66 de la Ley N° 16.744. El Departamento de Prevención de Riesgos de Faena se deberá constituir desde el día en que se empleen más de 100 trabajadores, cuando dicho número se mantenga por más de treinta días corridos. (Decreto 76, 2007, art 26)

El Departamento de Prevención de Riesgos de Faena deberá estar a cargo de un experto en prevención de riesgos de la categoría profesional y contratada a tiempo completo. (Decreto 76, 2007, art 30)

Corresponderá, especialmente, al Departamento de Prevención de Riesgos de Faena: Participar en la implementación y aplicación del Sistema de Gestión de la SST; Otorgar la asistencia técnica a las empresas contratistas y subcontratistas para el debido cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad, así como de las disposiciones de este reglamento, respecto de las empresas que no cuenten con Departamento de Prevención de Riesgos; Coordinar y controlar la gestión preventiva de los Departamentos de Prevención

de Riesgos existentes en la obra, faena o servicios; asesorar al Comité Paritario de Faena cuando éste lo requiera; prestar asesoría a los Comités en la investigación de los accidentes del trabajo que ocurran en la obra, faena o servicios, manteniendo un registro de los resultados de las investigaciones y del control de cumplimiento de las medidas correctivas prescritas; mantener un registro actualizado de las estadísticas de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ocurridos en la obra, faena o servicios, debiendo determinar, a lo menos, las tasas de accidentabilidad, frecuencia, gravedad y de siniestralidad total, coordinar la armónica implementación de las actividades preventivas y las medidas prescritas por los respectivos organismos administradores de la Ley N° 16.744 o las acciones que en la materia hayan sido solicitadas por las empresas contratistas o subcontratistas. (Decreto 76, 2007, art.31)

Ecuador

Ley De Minería, (2009), Reglamento En Minería. Ministerio Sectorial De Ecuador.

Los titulares de derechos mineros tienen la obligación de preservar la salud mental y física y la vida de su personal técnico y de sus trabajadores, aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, dotándoles de servicios de salud y atención permanente, además, de condiciones higiénicas y cómodas de habitación en los campamentos estables de trabajo, según planos y especificaciones aprobados por la Agencia de Regulación y Control Minero y el Ministerio de Trabajo y Empleo. Los concesionarios mineros están obligados a tener

aprobado y en vigencia un Reglamento interno de Salud Ocupacional y Seguridad Minera, sujetándose a las disposiciones al Reglamento de Seguridad Minera y demás Reglamentos pertinentes que para el efecto dictaren las instituciones correspondientes. (Ley de Minería, 2009, art. 68)

**Decreto 2393 Reglamento De Seguridad Y Salud De Los Trabajadores, (1986),
Mejoramiento Del Medio Ambiente De Trabajo. Ministerio de Trabajo y Salud De La
República De Ecuador**

Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, tendiendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. (Decreto 2393, 1986, art. 1)

Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la

empresa. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad. (Decreto 2393, 1986, art. 11)

En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una **Unidad de Seguridad e Higiene**, dirigida por un **técnico** en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad. En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un **técnico en seguridad e higiene del trabajo**. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un **Departamento de Seguridad e Higiene**. Son funciones de la **Unidad de Seguridad e Higiene**, entre otras las siguientes: **Reconocimiento** y evaluación de riesgos; Control de Riesgos profesionales; Promoción y adiestramiento de los trabajadores; Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados; Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitarios, ventilación y protección personal. (Decreto 2393, 1986, art. 15)

Constitución De La Republica Del Ecuador, (2011).

Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser

reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley. (Constitución de la República del Ecuador, 2011, art. 326)

Decisión 584, (2004), Instrumento Andino De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.

La política de prevención de riesgos laborales cumplirá con los siguientes objetivos específicos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación

de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora; propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo; supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines. Los gobiernos definirán y vigilarán una política en materia de formación del recurso humano adecuada para asumir las acciones de promoción de la salud y la prevención de los riesgos en el trabajo, de acuerdo con sus reales necesidades, sin disminución de la calidad de la formación ni de la prestación de los servicios. Los gobiernos impulsarán la certificación de calidad de los 9 profesionales en la materia, la cual tendrá validez en todos los Países Miembros; asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo. (Decisión 584, 2004, art. 4)

En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales, basados en los SG-SST y el entorno; para tal fin, las empresas elaborarán planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las siguientes acciones: Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo; identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas,

mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos; combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados; Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador; Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores; mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores; investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología; informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas; Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo; designar, según el número de

trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo; y fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo. El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen. (Decisión 584, 2004, art. 11)

Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento Del Instrumento Andino de SST.

Secretaría General De La Comunidad Andina

Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta la gestión administrativa, del talento humano, técnica y procedimientos operativos básicos. (Resolución 957, 2005, art. 1)

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales; considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo; hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales; hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones,

maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva; hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia; vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; procurar el compromiso, colaboración y participación activa de todos los trabajadores en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo; promover que todos los nuevos trabajadores reciban una formación sobre prevención de riesgos, instrucción y orientación adecuada; garantizar que todos los trabajadores estén informados y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo; supervisar los servicios de salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador; conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso; conocer y aprobar la Memoria y Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas funciones deberán desarrollarse de conformidad con la Decisión 584 y la legislación y prácticas de cada País Miembro. (Resolución 957, 2005, art. 11)

En aquellas empresas que no cuenten con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, por no alcanzar el número mínimo de trabajadores establecido para este fin en la legislación nacional correspondiente, se designará un Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho Delegado será elegido democráticamente por los trabajadores, de entre ellos mismos. El Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, como representante de los

trabajadores, colaborará al interior de la empresa en materia de Prevención de Riesgos Laborales. (Resolución 957, 2005, art. 13-14)

Reglamento De SST En El Ámbito Minero, (2014), Sobre Reglamento de SST En El Ámbito Minero. Agencia de Regulación y Control Minero.

De acuerdo al artículo ocho del reglamento de SST en el ámbito minero, establece las obligaciones que tiene los titulares de derechos mineros, donde estos deberán Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la normativa legal vigente y contar con los profesionales especializados en ramas afines a la gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo cuya responsabilidad se desarrolle el sistema de gestión. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 8)

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá contener: la **Gestión Administrativa:** Política, Planificación, Organización, Integración – Implementación, Control y vigilancia y Mejoramiento Continuo. **Gestión Técnica:** Identificación, Medición, Evaluación, Control, Vigilancia ambiental y biológica. **Gestión Del Talento Humano:** Selección, Capacitación – Adiestramiento, Formación, Información, Participación y Estímulo. **Procesos Operativos Básicos:** Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, Inspecciones auditorías, Vigilancia de la salud, Planes de incendios – explosiones, Planes de emergencia y contingencia, Programas de mantenimiento, Equipo de protección individual y ropa de trabajo y Proveedores. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 9)

En todas las labores mineras deberá existir la siguiente señalización de seguridad de acuerdo a la norma técnica nacional vigente:

- a. Señalización De Prevención:** identifica los peligros a los que se está expuesto.
- b. Señalización De Obligación:** identifica los comportamientos deseados y los Equipos de Protección Personal (EPP) a ser usados.
- c. Señalización De Prohibición:** identifica los comportamientos no deseados y los prohíbe.
- d. Señalización De Información:** proporciona indicaciones de actuación en caso de emergencia.
- e. Señalización De Sistemas Contra Incendio:** proporciona información de los medios disponibles para la lucha contra incendios
- f. Señalización De Tuberías E Instalaciones:** proporciona información de los fluidos y los contenidos que se transportan y almacenan a través de las mismas. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 20)

Si se va a realizar prospección y exploración en lugares que impliquen trabajos a una altura mayor a 1.8 m a nivel del piso, se deberá usar equipo de seguridad para trabajos en altura o de ascenso y descenso por cuerdas según sea el caso. Todo el personal involucrado deberá tener cursos de especialidad que certifiquen su experiencia en estas técnicas, además se deberá contar con personal que esté certificado en primeros auxilios y que cuente con toda la logística para actuar en caso de una emergencia. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 31)

En las minas a cielo abierto y minas subterráneas se debe establecer un procedimiento de salvamento que comprenda recursos propios y externos (organismos de socorro) y que contenga al menos: Plan de emergencia y evacuación (con recursos propios y externos), brigadistas permanentes que estén capacitados en la ejecución del plan de emergencia y evacuación, capacitación específica en base a los riesgos a los que se encuentre expuesto el personal. En el caso de minería subterránea se deberá contar con estaciones de supervivencia (refugios) por cada nivel dotado con equipos para primeros auxilios, comunicación, equipos de auto contenido, alimentos y agua potable para todo el personal; que permitan la subsistencia durante 48 horas por lo menos. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 61)

Todas las personas que realizan trabajos en los que intervenga energía eléctrica deben tener licencia, estar capacitadas y ser competentes en la prevención del riesgo eléctrico. (Reglamento de SST en el ámbito Minero, 2014, art. 67)

República Dominicana

Decreto 522, (2006), Sobre Reglamento De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Ministerio De Trabajo.

El presente Reglamento regulará las condiciones en las que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo. (Decreto 522-06, 2006, art.1)

De acuerdo al artículo dos se define al Proveedor de Servicio de Seguridad y Salud como la persona física o jurídica, nacional o extranjera, debidamente certificada por la Secretaría de Estado de Trabajo, dedicada a capacitar, realizar evaluaciones de riesgos y a ofrecer asesoría en el ámbito de la seguridad y la salud laboral. (Decreto 522-06, 2006, art.2)

La Secretaría de Estado de Trabajo es la institución oficial facultada para vigilar el cumplimiento del presente Reglamento, en virtud de sus atribuciones como órgano encargado de definir la política nacional de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Conforme con las disposiciones del reglamento orgánico y funcional de la Secretaría de Estado de Trabajo, la **Dirección de Higiene y Seguridad Industrial** es el órgano técnico de la Secretaría de Estado de Trabajo que tiene por finalidad prevenir y controlar los riesgos de accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales. Sus principales funciones son:

- a. Realizar evaluaciones de riesgos y mediciones para comprobar la toxicidad de sustancias, métodos o equipos de trabajo utilizado en los procesos productivos.
- b. Investigar las causas y factores determinantes de los accidentes de trabajo, de las enfermedades profesionales u ocupacionales y el impacto de los factores de riesgo en la salud de los trabajadores, proponiendo las medidas preventivas procedentes.
- c. Promover y desarrollar programas de investigación sobre métodos y técnicas de seguridad y salud en el trabajo.
- d. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

- e. Elaborar guías e instructivos sobre riesgos laborales que sirvan de instrumento para planificar las políticas de prevención en los lugares de trabajo.
- f. Coordinar con la Dirección de Coordinación del Sistema de Inspección (DCSI), la realización de visitas a las empresas, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- g. Asesorar a las empresas que lo soliciten, en relación a las legislaciones existentes, relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.
- h. Promover y dar seguimiento a las empresas, para la creación de Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo o para la designación de un coordinador en aquellas donde el número de trabajadores no requiera la creación de un comité.
- i. Colaborar con las instituciones que tengan incidencia en las empresas u organizaciones en la definición y el establecimiento de normas que tiendan a asegurar la seguridad y la salud de los trabajadores.
- j. Promocionar, educar y capacitar sobre prevención de los riesgos laborales y sus efectos en la salud.
- k. La Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial certificará a las empresas que cumplan con el contenido de este Reglamento, sus anexos y las resoluciones complementarias. (Decreto 522-06, 2006, art. 3)

De acuerdo al artículo siete, Obligaciones Del Empleador en lo referente a la acción preventiva, el empleador aplicará las siguientes medidas de prevención: Evitar los riesgos en su origen. Planificar la prevención, en un conjunto coherente que integre la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia

de los factores ambientales en el trabajo. Controlar los riesgos que no se puedan evitar desde el punto vista técnico. Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con el objetivo de atenuar el trabajo monótono y repetitivo y reducir los efectos negativos sobre la salud. Tomar en cuenta la evolución tecnológica en relación a la prevención. Sustituir lo riesgoso por lo que implique el menor riesgo posible o ningún riesgo para el trabajador. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. Dar las debidas instrucciones a los trabajadores en relación a la prevención. Proporcionar, sin ningún costo para el trabajador, los equipos de protección individual adecuados. Adoptar las medidas de prevención, apropiadas a las características de las diferentes ramas de actividad económica y de los diferentes tipos de trabajo. Tomar las medidas necesarias, en lo que atañe a la duración del trabajo y a los periodos de descanso, para que no causen daño a la seguridad y a la salud de los trabajadores; así como tomar las medidas razonables y factibles con miras a eliminar toda fatiga física o mental excesivas. Implementar las medidas preventivas de lugar establecidas en este Reglamento, cuando se haya producido un daño a la salud de los trabajadores para lo cual el empleador realizara una investigación al respecto, a fin de detectar las causas que van originado dicho daño. Prever la disponibilidad de un servicio de medicina en el trabajo, dentro de la empresa o mediante acuerdos con un organismo exterior. El empleador garantizará a los trabajadores a su servicio, la vigilancia periódica de su estado de salud, en función de los riesgos inherentes al trabajo. Dicha periodicidad nunca excederá de un año. Los reconocimientos médicos y cualquier actividad de vigilancia de la salud, en el lugar de trabajo, deben ser realizados por médicos que tengan la especialidad o maestría en salud ocupacional o bajo la supervisión de éstos. (Decreto 522-06, 2006, art. 7)

Los programas de Seguridad y Salud en el trabajo, serán realizados por proveedores de servicios de seguridad y salud en el trabajo, certificados por la Secretaría de Estado de Trabajo, de acuerdo al procedimiento de registro y certificación que sea establecido mediante Resolución del Secretario de Estado de Trabajo. (Decreto 522-06, 2006, art. 14)

Resolución N° 04, (2007), Sobre Condiciones Generales y Particulares de SST

Con el objeto de impulsar y monitorear su programa de seguridad y salud en el lugar trabajo, toda empresa con 15 o más trabajadores formará un Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y aquellas que tengan un número menor tendrán un coordinador de seguridad y salud en el trabajo, con funciones similares a las del Comité. (Resolución 04, 2007, art. 6)

Las Funciones y deberes del Comité Mixto De Seguridad y Salud en el trabajo son:

Fomentar la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Participar en la supervisión de las condiciones del lugar de trabajo, en las inspecciones oficiales de las plantas, en las investigaciones de accidentes y en los programas de atención a la salud de los trabajadores.

Promover e impartir la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo. Facilitar los acuerdos que permitan y garanticen el establecimiento y promoción de la política de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Informar al empleador de todas las situaciones de peligro existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la Seguridad y Salud de los trabajadores. Responder y resolver con prontitud los reclamos de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. Fomentará y supervisará el cumplimiento en la empresa de las disposiciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo. Participará en la planificación de todas las propuestas relacionadas con las condiciones laborales que influyan en la seguridad y salud de los trabajadores. Informar acerca de las medidas

planificadas o puestas en práctica en el lugar de trabajo orientadas la preservación y fomento de la salud y seguridad en el trabajo. Motivar a los trabajadores con relación a la importancia de una efectiva seguridad y salud en el trabajo. Colaborar en la organización e implementación de los programas de entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. (Resolución 04, 2007, art. 6.5)

Los requisitos del programa de seguridad y salud en el lugar de trabajo son: Análisis de Accidentes/Incidentes. Comunicaciones personales. Contratación y colocación. Control de salud. Controles de compras. Controles de Ingeniería Entrenamiento de Empleo. Entrenamiento de la Administración. Equipo de Protección Personal Inspecciones Planeadas. Investigación de accidentes/incidentes. Liderazgos y Administración. Observaciones de tareas. Preparación para emergencias. Procedimientos y Análisis de tareas. Promoción General. Reglas de la organización. Reuniones de grupo Seguridad Fuera del Trabajo. Sistema de evaluación del programa. (Resolución 04, 2007, art. 7)

7. METODOLOGÍA DEL INFORME

7.1 Tipo De Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación, se ha implementado el método cualitativo basado en la revisión documental, a través de la búsqueda de los requerimientos del sector minería y construcción para el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), lo que conlleva a establecer el estudio en las cuatro fases praxeológicas: Ver, Juzgar, Actuar y Devolución Creativa.

7.2 Muestra

Para el sector de construcción a nivel internacional, se revisaron y analizaron 10 documentos normativos, entre ellos: 2 Leyes, 5 Decretos, 2 Resoluciones y 1 Norma Técnica. Todos ellos extraídos de las páginas del ministerio de los países estudiados (Argentina, Perú, Uruguay, Nicaragua y España), diario oficial y páginas de las Administradoras de Riesgo Laborales.

Para el sector minería a nivel internacional se revisaron y analizaron 19 documentos normativos, entre ellos: 4 Leyes, 2 Normas Oficiales, 2 Decisión, 3 Resoluciones, 7 Decretos y 1 Reglamento. Esta información fue suministrada por Ministerios de energía y minas, ministerio del trabajo y previsión social, ministerio sectorial y agencias de regulación y control minero.

7.3 Instrumentos/Técnicas De Recolección De Datos

Los instrumentos y/o técnicas de recolección de datos utilizados en este proyecto de investigación, se realizaron por medio de los grupos de enfoque y fases implementadas en la pedagogía praxeológicas de la siguiente manera:

Fase 1: VER

En esta fase se hizo una revisión documental en las páginas del ministerio de trabajo y previsión social, ministerio de minas y construcción; páginas de ARL y diario oficial, de cada país que suministrara información acerca de la normatividad que rige al sector construcción y minería a nivel internacional; que permita identificar los requerimientos de cada país y posteriormente, especificar las competencias que el profesional debe tener de acuerdo a cada sector.

Fase 2: JUZGAR

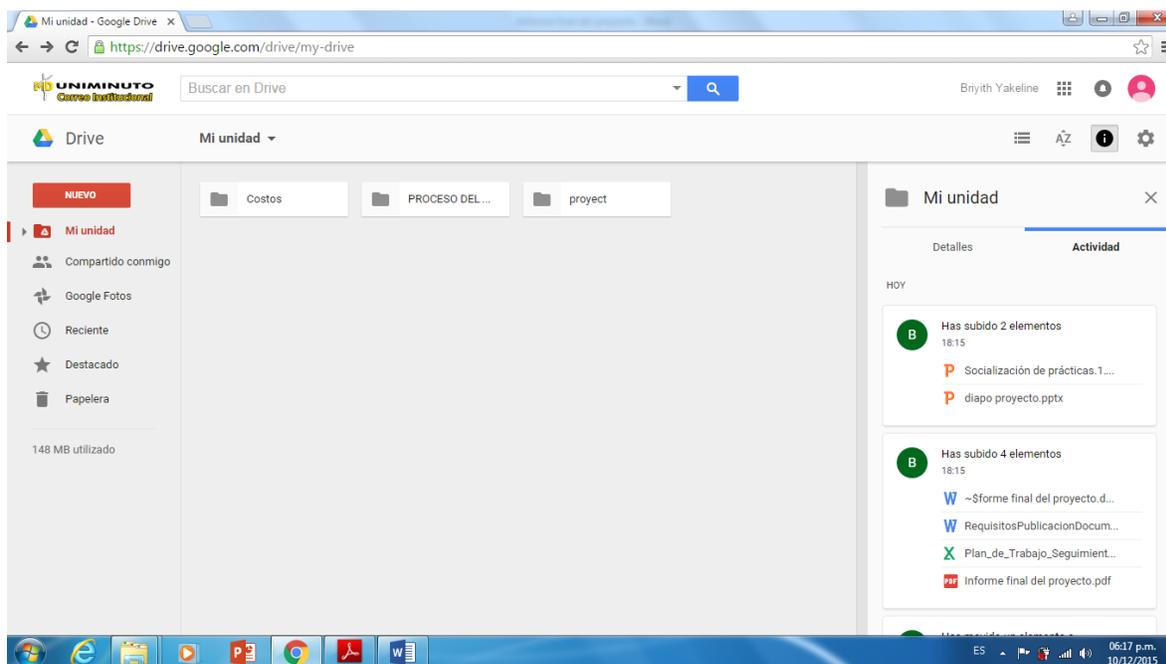
Recopilada la normatividad de países que suministraron la información requerida, se elaboró una ficha técnica (Ver Tabla 1), la cual fue diseñada como herramienta para realizar un análisis de manera organizada, especificando la fuente de información y el nombre de la legislación; para ello se usó Google Drive (Ver Figura 1), el cual facilita el trabajo en equipo en cuanto la organización y almacenamiento de la información.

Tabla 1. Formato ficha de análisis

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis

Fuente: Las autoras.

Figura 1. Google Drive



Fuente: Buscador google, <https://drive.google.com/drive/my-drive>

Fase 3: ACTUAR

Una vez analizada la legislación recopilada sobre minería y construcción, se procedió a elaborar un resumen analítico RAE, tomado de los lineamientos de opción de grado de la Uniminuto (resolución 005 del 07 de julio del 2015), (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Formato Ficha RAE

RAE	
Título	
Autor	
Fuente	
Fecha	
Tipo De Publicación	
Palabras Claves	
Resumen	
Conclusión	

Fuente: Las Autoras

Fase 4: DEVOLUCIÓN CREATIVA

Esta fase comprende la entrega del informe final del proyecto Requerimientos del sector construcción y minería a nivel internacional para los profesionales en SST, con el fin de ser aceptado como trabajo de grado.

8 PROCEDIMIENTO

La presente investigación se guiara mediante el proceso de calidad PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), el cual se desarrolla de la siguiente manera:

Planear: Se adopta la idea de investigación, en la que se elabora un árbol de causa-efecto con el fin de hacer el planteamiento y formulación del problema, posteriormente se establecen los objetivos tanto general como específicos de la investigación. Con lo anterior se determina la metodología a utilizar, la cual abarca el tipo de investigación, la muestra y el instrumento o técnica de recolección de datos.

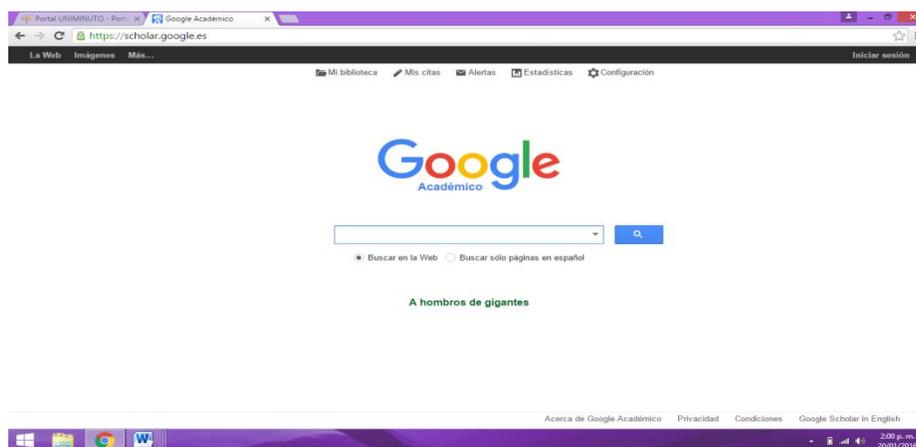
Hacer: Para poder establecer un parámetro de búsqueda se realizó la revisión documental en bases de datos como: el navegador Google Académico (Ver Figura 2) en el cual se digito requerimientos en seguridad y salud del sector minero obteniendo una aproximado de 20.200 resultados, posteriormente se digito la misma palabra sustituyendo minería por construcción obteniendo un aproximado de 51.900 resultados, luego se digito seguridad y salud en la minería a nivel internacional obteniendo un aproximado de 36.200 resultados. En el navegador Google (Ver Figura 3) se digito la palabra: organización iberoamericana de seguridad social obteniendo cerca de 400.000 resultados, seguido a este se digito internacionalización de la seguridad y salud en el trabajo obteniendo un aproximado de 725.000 resultados. En la base de datos Vlex (Ver figura 4) se digito la palabra beneficios de la implementación Ohsas 18001 obteniendo aproximadamente 81 resultados. Donde se evidencia un alto número de artículos en bases de datos y páginas

web. Posteriormente, se seleccionó en cada búsqueda, normatividad relacionada con seguridad y salud para los sectores de minería y construcción, los cuales en su mayoría se encontraron en pdf. Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos: Ebsco (Ver figura 5), Proquest (Ver figura 6) y Scopus (Ver figura 7), donde los términos de búsqueda fueron los mismos que se utilizaron anteriormente.

Verificar: De acuerdo a lo anterior, se clasificó la información obtenida de páginas tales como: el diario oficial, ministerio del trabajo, de energía y administradoras de riesgos laborales (ARL), de cada país y se hizo con la ayuda de fichas de técnicas, creadas para organizar la información y el análisis de los requerimientos de cada país.

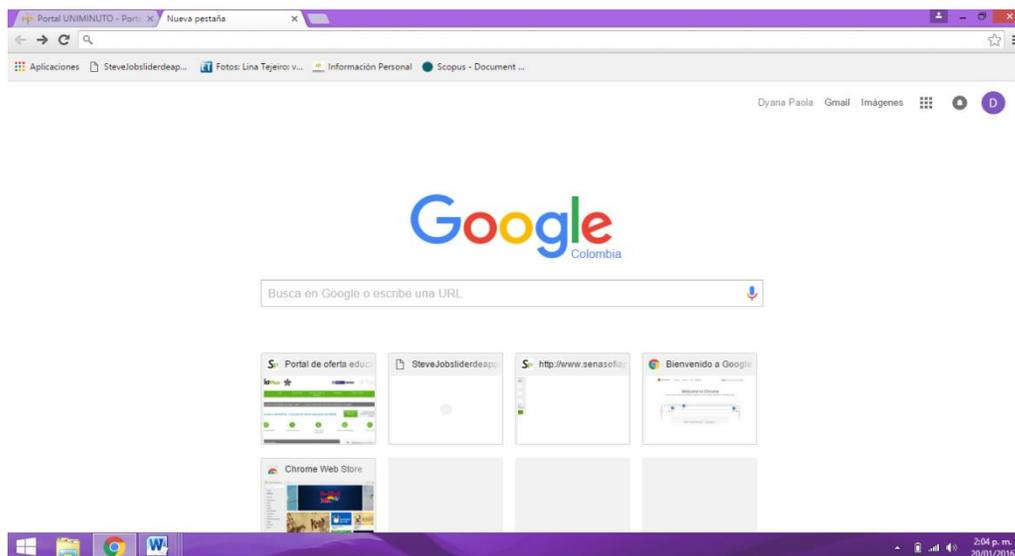
Actuar: Se procede a seleccionar por cada sector los requerimientos y actividades que deben desarrollar los profesionales en SST, con base a las directrices que dicta la legislación de cada país.

Figura 2. Base de datos Google Académico



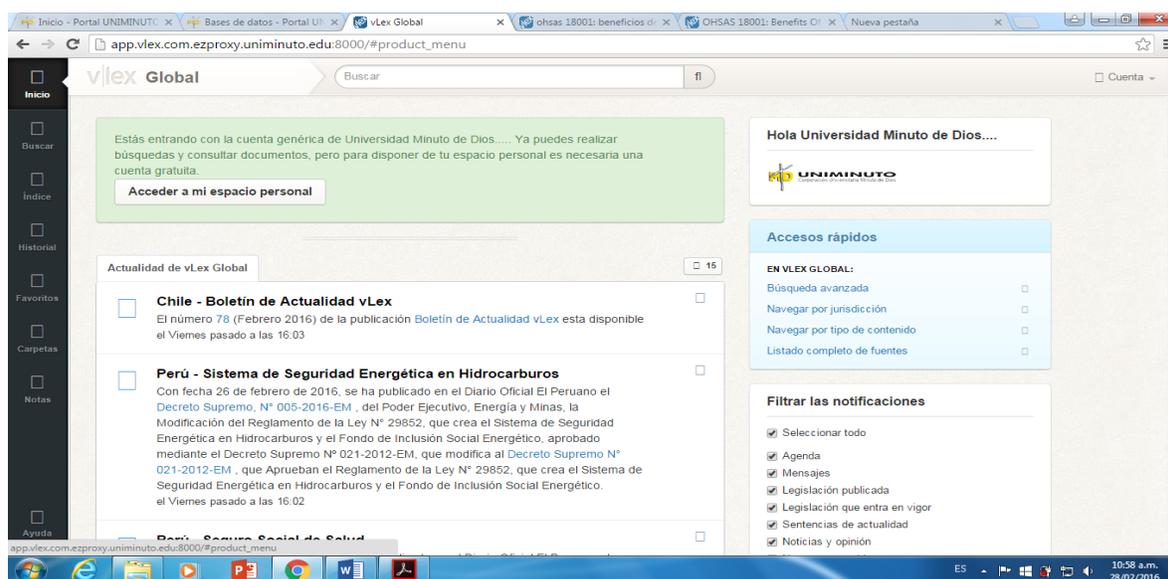
Fuente: Buscador google académico, <https://scholar.google.es/>

Figura 3. Base de datos Google.



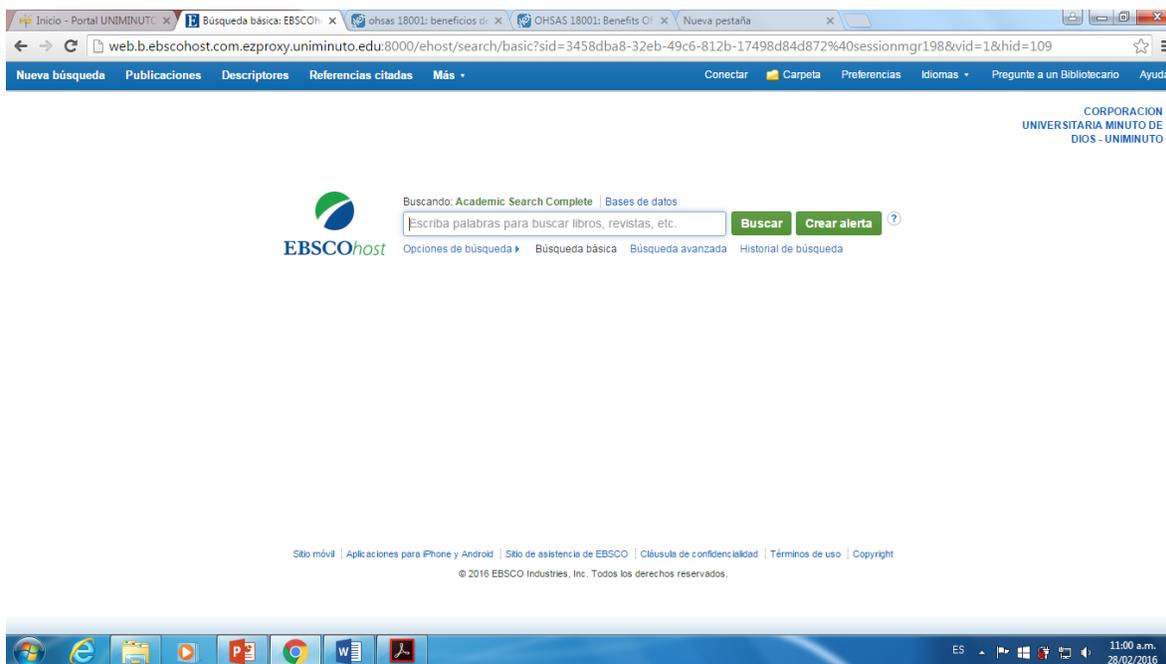
Fuente: Buscador google, <https://www.google.com.co>

Figura 4: Base de datos Vlex



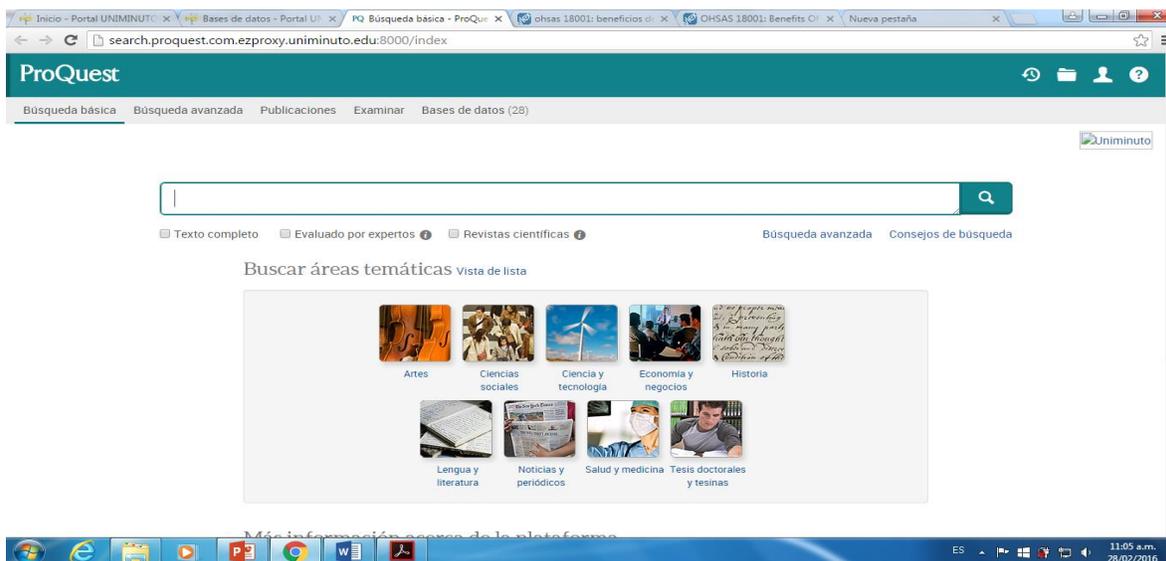
Fuente: Biblioteca Rafael García Herreros,
http://app.vlex.com.ezproxy.uniminuto.edu:8000/#product_menu

Figura 5: Base de datos Ebsco



Fuente: Biblioteca Rafael García Herreros,
<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.uniminuto.edu/>

Figura: 6 Base de datos Proquest



Fuente: Biblioteca Rafael García Herreros,
<http://search.proquest.com.ezproxy.uniminuto.edu/>

Figura: 7 Base de datos Scopus

The screenshot displays the Scopus website interface. At the top, there are navigation tabs for 'Inicio - Portal UNIMINUTO', 'Bases de datos - Portal U...', 'Scopus - Document search', 'ohsas 18001: beneficios di...', 'OHSAS 18001: Benefits O...', and 'Nueva pestaña'. The browser address bar shows 'www-scopus-com.ezproxy.uniminuto.edu:8000/home.uri'. The main navigation bar includes 'Scopus', 'SciVal', 'Register', 'Login', and 'Help'. Below this, there are four main sections: 'Search', 'Alerts', 'Lists', and 'My Scopus'. The 'Search' section is active, showing a search bar with the text 'Search for documents, authors and affiliations.' and a search button. Below the search bar, there are options for 'Document search', 'Author search', 'Affiliation search', and 'Advanced search'. The search criteria are set to 'Article Title, Abstract, Keywords'. The 'Limit to:' section includes 'Date Range (inclusive)' with 'Published' selected, 'All years' to 'Present', and 'Document Type' set to 'ALL'. There are also options for 'Added to Scopus in the last 7 days' and 'Subject Areas' with checkboxes for 'Life Sciences (> 4,300 titles)', 'Health Sciences (> 6,800 titles - 100% Medline coverage)', 'Physical Sciences (> 7,200 titles)', and 'Social Sciences & Humanities (> 5,300 titles)'. On the right side, there is a 'Learn more about how to improve Scopus' button and a list of features: 'Stay up-to-date on Scopus. Follow @Scopus on Twitter', 'Watch tutorials and learn how to make Scopus work for you', 'Get citation alerts pushed straight to your inbox', and 'Get started with Scopus APIs'. At the bottom, there are links for 'About Scopus', 'What is Scopus', 'Content coverage', 'Scopus Blog', and 'Scopus API'. The footer includes 'Language' options (日本語に切り替える, 切换到简体中文, 切换到繁體中文) and 'Customer Service' links (Help and Contact, Live Chat). The system tray at the bottom shows 'Esperando a metrics.elsevier.com...', 'ES', and the date '11:07 a.m. 28/02/2016'.

Fuente: Biblioteca Rafael García Herreros, <http://www-scopus-com.ezproxy.uniminuto.edu/>

9. RESULTADOS

Después de realizar la búsqueda de normatividad sobre seguridad y salud en el trabajo aplicables al sector de minería y construcción, en las páginas del Ministerio de trabajo, Diarios Oficiales y Administradoras de Riesgos Laborales en diferentes países, se hizo una clasificación, especificando el nombre de la normatividad, año de expedición, ente regulador, diario oficial y link de donde se extrajo lo anterior, lo cual se evidencia en la bibliografía.

Para el sector construcción, se recopilaron 10 documentos normativos entre ellos: 2 leyes, 2 resoluciones, 5 decretos y una guía técnica distribuidos de la siguiente manera:

1. **Argentina:** Ley 19587 (Ministerio de Salud); Decreto 911 (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas); Resolución 905 (Ministerio de Trabajo, Empleo y de Seguridad Social).
2. **Perú:** Norma Técnica G- 050 (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento Básico).
3. **Uruguay:** Resolución 2306 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social); Decreto 125 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).
4. **Nicaragua:** Ley 618 (Ministerio de Trabajo).
5. **España:** Real Decreto 39 (Ministerio de Empleo y de Seguridad Social); Real decreto 1627 (Ministerio de Empleo y de Seguridad Social); Real Decreto 171 (Ministerio de Empleo y de Seguridad Social).

Para el sector Minería, se revisaron y analizaron 19 documentos normativos, entre ellos: 4 Leyes, 2 Normas Oficiales, 2 Decisión, 3 Resoluciones, 7 Decretos y 1 Reglamento distribuidos de la siguiente manera:

1. **México:** Ley minera (Congreso de los E.U); Norma Oficial 030 (Secretaria de Trabajo y Previsión Social); Norma Oficial 023 (Secretaria de Trabajo y Previsión Social).
2. **Perú:** Decisión 584 (Consejo Andino); Resolución 957 (Secretaría General de la Comunidad Andina); Decreto Supremo 014 (Ministerio de Energía y Minas); Ley 29873 (Trabajo y Promoción del Empleo); Decreto 009 (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo); Decreto 055 (Ministerio de Energía y Minas).
3. **Chile:** Decreto Ley 132 (Ministerio de Minas); Ley 16744 (Ministerio del Trabajo y Previsión Social); Decreto 76 (Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
4. **Ecuador:** Ley Minera (Ministerio Sectorial); Decreto 2393 (Ministerio de Trabajo y Salud); Decisión 584 (Consejo Andino); Resolución 957 (Secretaria General de la Comunidad Andina); Reglamento de SST (Agencia de Regulación y Control Minero).
5. **República Dominicana:** Decreto 522 (Ministerio de Trabajo); Resolución 04 (Ministerio de Trabajo).

Una vez obtenida la información de los documentos anteriormente especificados, se procedió a realizar un análisis, a fin de identificar los requerimientos de cada normatividad en materia de SST para los sectores en investigación.

Dicho análisis se elaboró, con ayuda de una ficha técnica creada por las autoras, como herramienta para organizar la información y en la que se contempla: Un resumen, de los

artículos extraídos y su respectivo análisis. Posteriormente, se elaboró un resumen analítico RAE, tomado de los lineamientos de opción de grado de la Uniminuto (Resolución 005 del 07 de julio del 2015), en el que, de acuerdo a la información analizada en la ficha técnica, se dio una conclusión por cada normatividad, lo que permitió identificar la formación que exige los países en estudio del profesional en SST para trabajar en los sectores de minería y construcción y las actividades que deben realizar.

Tabla 3. Ficha Técnica: Argentina

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Fuente Bibliográfica	Análisis
<p>Ley 19587 Sobre Higiene Y Seguridad En El Trabajo</p> <p>Artículos: 4, 5, 6, 7, 8 ,9</p>	<p>Ministro De Salud De La República De Argentina</p>	<p>La Ley 19587 de 1972 en su artículo 4, define la higiene y seguridad en el trabajo como la adopción de medidas técnicas y sanitarias que tienen por objeto proteger la vida del trabajador, prevenir, reducir o eliminar riesgos; así como desarrollar una actitud positiva en cuanto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Para ello establece en su artículo 5 unos principios básicos y métodos de ejecución tales como la creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo de carácter preventivo y asistencial cuyo propósito sea la de llevar a cabo actividades de prevención, de igual manera, la ley en mención dicta las obligaciones que tiene el empleador en materia de higiene y de seguridad en los lugares de trabajo.</p>	<p>Higiene y Seguridad, Medicina Preventiva, funciones.</p>	<p>Ministerio de Salud de la Nación. (21 de abril de 1979). Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. [Ley 19587 de 1979]. DO: 22412/ Recuperado de: http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17612/norma.htm</p>	<p>Para llevar a cabo una adecuada gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la Ley 19587 de 1972 establece unos principios básicos y métodos de ejecución, entre los cuales se encuentran la creación de servicios de higiene y seguridad de carácter interno o externo, según características de la empresa, cuya función sea la de servir de apoyo a los requerimientos establecidos en la Ley en mención.</p> <p>De tal modo que, el empleador de acuerdo a los artículos 8 y 9, tendrá la obligación de: contratar estos servicios de higiene y de seguridad, garantizar lugares de trabajo en condiciones sanitarias y ambientales adecuadas, establecer unos procesos y procedimientos de trabajo seguros; para el caso de las maquinas, velar por el correcto funcionamiento de estas mediante mantenimiento, establecer programas de capacitación para los trabajadores, fijar principios orientadores en materia de selección e ingreso de personal así como, garantizar que se hagan los exámenes ocupacionales y existan medidas para la atención de emergencias.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 4. Ficha Técnica: Argentina.

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencias Bibliográficas	Análisis
<p>Decreto 911 De 1996: Higiene Y Seguridad Para La Industria De La Construcción .</p> <p>Artículos: 5 y 20.</p>	<p>Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de Argentina</p>	<p>El Decreto 911 de 1996 aprueba el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción. Para ello establece, los títulos que debe tener la persona que preste servicios de higiene y de seguridad en el trabajo, los cuales son modificados por la resolución 1830 del 2005; y dicta una serie de requisitos en cuanto a normas generales aplicables a la obra referente a: orden y limpieza, trabajos con riesgos a distinto nivel, señalización, capacitación, trabajos con explosivos, entre otros.</p> <p>En su artículo 20, se establece como responsabilidad del encargado de higiene y seguridad en la obra, elaborar un legado técnico en esta área a fin, de identificar los procesos que se llevan a cabo y sus respectivos riesgos.</p>	<p>Graduado Universitarios, Higiene y Seguridad, Legado Técnico.</p>	<p>Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. (14 de agosto de 1996). Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción. [Decreto 911 de 1996]. DO: 28457./ Recuperado de: http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38568/texact.htm</p>	<p>Aunque la normatividad de Argentina, no brinda información acerca de la formación específica que debe tener un Graduado Universitario para prestar servicios de prevención en las obras de construcción, se encontró según modificación echa por la resolución 1830 del 2005 en su artículo 1, que sólo podrán prestar servicios de higiene y seguridad en esta industria, aquellas personas que cuenten con los siguientes títulos, todos ellos autorizados por los organismos oficiales con competencias desarrolladas en universidades estatales o privadas: Ingenieros Laborales, Licenciados en Higiene y Seguridad, Químicos y Arquitectos con cursos de posgrado de no menos de 400 Horas de duración.</p> <p>Así mismo, en el capítulo 6, del Decreto 911 de 1996, establece que toda obra de construcción debe contar con un adecuado mantenimiento de orden y limpieza; el establecimiento de medio seguros de acceso y salida en todos y cada uno de los lugares de trabajo, la señalización la cual, según el artículo 66 debe ser indicada por el responsable de higiene y seguridad de la obra así como, medidas preventivas para trabajo en alturas y explosivos.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 5. Ficha Técnica: Argentina

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis
<p>Resolución 905 del 2015: Por El Cual Se Aprueba Las Funciones De Los Servicios De Medicina, Higiene Y De Seguridad En El Trabajo.</p> <p>Artículos: 2 y 3</p>	Ministerio De Trabajo, Empleo Y De Seguridad Social.	La Resolución 905 del 2015, aprueba las funciones que tienen las personas encargadas de prestar servicios de medicina, de higiene y seguridad en el trabajo. Para ello en su artículo 2, dicta las funciones conjuntas y posteriormente las individuales de acuerdo al área (Higiene y Seguridad o Medicina Preventiva), entre las cuales se destacan: brindar asesoría en la elaboración de las políticas de higiene y seguridad, elaborar mapas que incluyan información acerca del personal expuesto a riesgos de acuerdo a su actividad, llevar un registro de accidentes laborales, así como, conformar un comité mixto de medicina, higiene y seguridad en el trabajo.	Servicios de Medicina Preventiva, Servicios de Higiene y de Seguridad, Funciones.	Ministerio de Trabajo, Empleo y de Seguridad Social. (04 de mayo de 2015). Por el Cual se Aprueba las Funciones de los Servicios de Medicina, Higiene y de Seguridad en el Trabajo. [Resolución 905 de 2015]. DO: 33 121. /Recuperado de: http://www.infoleg.gob.ar/infoleginternet/anexos/245000-249999/246509/norma.htm	Según las funciones establecidas por la resolución 905 del 2015 en su artículo 3, se puede determinar que el Graduado Universitario que preste servicios de Higiene y de Seguridad en el trabajo, debe tener conocimientos acerca de: Elaborar programas de higiene y seguridad en el trabajo usando mapas para la identificación de riesgos, normatividad general, planes de contingencia y procedimientos de trabajo seguro, elaboración de diagrama de procesos en el que se identifique áreas que presentan o puedan presentar riesgos, servicios de prevención y lucha contra incendios, investigación de accidentes de acuerdo al árbol de causas, registro de mediciones y evaluaciones de contaminantes.

Fuente: Las Autoras.

Tabla 6. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Fuente Bibliográfica	Análisis
<p>Norma G-050: Sobre Seguridad Y Salud Durante La Construcción</p> <p>Capítulo 2 Literales: 8.1, 8.2, 9.</p>	<p>Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.</p>	<p>La norma técnica G-050, tiene la función en Perú de regular las especificaciones que deben tener las empresas de construcción en materia de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, establece la necesidad de designar un supervisor de prevención de riesgos para empresas con menos de 25 trabajadores y un comité técnico de seguridad y salud en el trabajo, para aquellas empresas que cuenten con igual o más de 25 trabajadores, así mismo, se dicta como una obligación designar un jefe de prevención de riesgos de obra cuyo perfil cumpla con las características dispuestas. De igual manera, la norma técnica establece disposiciones en cuanto a:</p> <p>Accesos, circulación y señalización; la responsabilidad que tiene el empleador de garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal de rescate con formación apropiada para prestar los primeros auxilios, así como la responsabilidad del empleador de garantizar la integridad física y mental de sus trabajadores mediante la</p>	<p>Jefe, Supervisor, Riesgos Laborales, Construcción.</p>	<p>Ministerio De Vivienda, Construcción Y Saneamiento. (2010). Seguridad Durante La Construcción De Perú.[Norma G-050]. / Recuperado de http://www.mintr.a.gob.pe/contenidos/legislacion/leyes/G_050.pdf</p>	<p>Según la Norma Técnica G-050, los jefes y supervisores de prevención de riesgos en las obras de construcción en Perú, deben contar con la siguiente formación:</p> <p>Jefe de prevención de riesgos: Previamente con estudios de diplomado o maestría en prevención de riesgos laborales certificados a nivel universitario y con experiencia acreditada no menor a 5 años en obras de construcción.</p> <p>Supervisor de prevención de riesgos: Técnico superior (capataz u operario) con experiencia no menor a 2 años certificada en prevención de riesgos en construcción.</p> <p>De tal modo que estas personas estarán en la capacidad y tendrán la responsabilidad de establecer una adecuada señalización, conformar brigadas de rescate y primeros auxilios, elaborar manuales de seguridad e instructivos para prevenir a los trabajadores de accidentes, mantener un adecuado orden y limpieza, manejar un registro para reporte de incidentes y accidentes así como, elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo el cual</p>

		conformación de un plan de seguridad y salud en el desarrollo de la obra.			contemple: requisitos legales, análisis de riesgos, procedimiento de trabajo seguro para actividades de alto riesgo y medidas preventivas. Este último estará a cargo del jefe de prevención.
--	--	---	--	--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 7. Ficha Técnica: Uruguay.

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis
<p>Resolución 2306 De 1995: Creación Del Registro Nacional De Asesores En Seguridad E Higiene Para La Industria De La Construcción.</p> <p>Artículos: 1</p>	<p>Presidente De La República De Uruguay.</p>	<p>La Resolución 2306 de 1995, crea el registro nacional en seguridad e higiene en el trabajo para la industria de la construcción. Para ello establece los requisitos que deben cumplir las personas que desean hacer el debido proceso y ser aprobados por la inspección general del trabajo y de la seguridad social, para prestar los servicios de seguridad e higiene en las obras de construcción de Uruguay, de acuerdo a los requisitos mencionados en el Decreto 89 de 1995 sobre higiene y seguridad en la industria de la construcción.</p>	<p>Registro, Asesores, Higiene Y Seguridad.</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (23 de junio de 1995). Creación Del Registro Nacional De Asesores En Seguridad E Higiene Para La Industria De La Construcción.[Resolución 2306 de 1995]/ Recuperado de: http://www.mtss.gub.uy/web/mtss/resolucion-de-23-6-95</p>	<p>Sólo podrán ejercer la asesoría de los servicios de higiene y de seguridad en el trabajo, quienes se hallen inscritos en el registro Nacional y cuenten con los siguientes requisitos establecidos en el artículo 250 del decreto 89 de 1995 sobre “seguridad e higiene para la industria de la construcción”: Ser ciudadano natural o legal, contar con residencia legal, tener título expedido, homologado o revaluado de técnico prevencionista de la UTU; contar con título universitario de las carreras de ingeniería civil, industrial o de arquitectura; currículum vitae que acredite experiencia en materia de SST.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 8. Ficha Técnica: Uruguay

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Fuente Bibliográfica	Análisis
<p>Decreto 125 del 2014: Seguridad E Higiene En La Industria De La Construcción</p> <p>Artículos: 1, 2, 393, 398, 400 y 403.</p>	Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social	El Decreto 125 del 2014, constituye una guía para la planificación de la seguridad e higiene en las obras de construcción desde su iniciación hasta su finalización, de tal modo que establece en su artículo 393, que toda obra de construcción, que ocupe 5 o más trabajadores, que realice trabajos a más de 5 metros de altura o excavaciones con una profundidad mayor a 1,50 metros deberá contar con servicios de seguridad en el trabajo; esto mediante la contratación de servicios internos o externos, quienes contarán con un asesor en materia de seguridad y cuyas funciones se mencionan en el artículo 400.	Servicios, Seguridad E Higiene, Asesor.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.(07 de mayo del 2014). Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción. [Decreto 125 del 2014]. / Recuperado de: http://www.mtss.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=f895d7e6-85bd-4e12-a00a-3a679d8ecbda&groupId=11515	Según el Decreto 125 del 2014 en su artículo 397, las personas que hagan las veces de asesor de los servicios de seguridad, deberá contar con un título habilitante y estar registrado ante el ministerio de trabajo y seguridad social. Así mismo, será funciones de los servicios de seguridad las siguientes: Impulsar una política de higiene y de seguridad en el trabajo, elaborar un plan de higiene y de seguridad, identificar y evaluar las condiciones que son causas de accidentes laborales y enfermedades profesionales, desarrollar métodos de investigación y evaluación de riesgos, elaborar estadísticas de siniestralidad, determinar elementos de protección personal adecuados y establecer un programa de medias preventivas.

Fuente: Las Autoras.

Tabla 9. Ficha Técnica: Nicaragua.

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Fuente Bibliográfica	Análisis
<p>Ley 618 Del 2007: Ley General De Higiene Y Seguridad En El Trabajo.</p> <p>Artículos: 1, 18, 20, 26, 248, 276.</p>	<p>Ministerio Del Trabajo De La República De Nicaragua.</p>	<p>La Ley 618 de 2007, establece las disposiciones mínimas que deben cumplir centros de trabajo en materia de higiene y seguridad a fin, de velar por la salud de los trabajadores, disminuir riesgos y hacer efectiva la seguridad ocupacional. De modo tal que en su artículo 18 establece como una obligación del empleador, designar a una o más personas (de acuerdo al tamaño y complejidad de la empresa) con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para atender las actividades de promoción de la salud, prevención y protección contra riesgos laborales.</p> <p>En cuanto a la construcción la ley 618 de 2007, en el título XVI, establece las medidas de higiene y de seguridad para proteger la salud de los trabajadores de la construcción en el desempeño de sus tareas.</p>	<p>Higiene y Seguridad en el Trabajo, Prevención y Protección.</p>	<p>Ministerio del Trabajo. (19 de abril del 2007). Ley General de Higiene y Seguridad en el Trabajo.[Ley 618 del 2007]. DO: 133./ Recuperado de: http://www.mitra.b.gob.ni/documentos/leyes/Ley618Nic.pdf</p>	<p>De acuerdo a la presente ley, toda obra de construcción debe:</p> <p>Nombrar a una o más personas con formación en salud ocupacional o especialista en la materia para ocuparse exclusivamente de atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales. Esta persona, deberá tener conocimientos acerca de: Identificación de riesgos, elaboración de programas de SST, conformación de grupos de primeros auxilios, prevención de incendios, evacuación de trabajadores, entre otros.</p> <p>Para los trabajos de demolición, la infraestructura deberá ser previamente inspeccionada por personal técnico calificado el cual, elaborará un plan de ejecución de trabajos, seleccionando los equipos de demolición adecuados que garanticen la máxima seguridad de los obreros según artículo 276.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 10. Ficha Técnica: España.

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis
<p>Real Decreto 39 De 1997 : Por El Cual Se Aprueba El Reglamento De Los Servicios De Prevención.</p> <p>Artículos: 34, 35, 36 y 37.</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales</p>	<p>Este Decreto tiene como fin integrar la prevención de riesgos laborales al conjunto de actividades y decisiones de la empresa esto, mediante la planificación de la misma a partir de un proceso el cual consta de la respectiva evaluación de riesgos existentes en la empresa y por consiguiente la adopción de medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos a través de alguna de las modalidades de organización establecidas por la ley.</p> <p>De igual manera, el presente decreto, determina la formación y funciones que debe realizar la persona encargada de la actividad preventiva en la empresa en tres grupos: básico, intermedio y superior.</p>	<p>Prevención, Riesgos Laborales, Planificación.</p>	<p>Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (17 de 01 de 1997). <i>Reglamento de los Servicios de Prevención. [Real Decreto 39 de 1997]</i>. DO: 27./Recuperado de: http://www.insht.es/portal/site/Insh/t/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=1b3c62390bcc5110VgnVCM10000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM10000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta#idLink_1</p>	<p>De acuerdo a lo descrito en el presente decreto, la persona encargada de prestar servicios de carácter preventivo en la empresa, debe contar con las capacidades o aptitudes necesarias para el desarrollo de su actividad. Del mismo modo debe cumplir con la formación académica mínima requerida a fin de llevar a cabo las funciones que de acuerdo a su nivel (básico, intermedio y superior), le compete.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 11. Ficha Técnica: España

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis
<p>Real Decreto 1627 de 1997: De seguridad y salud en las obras de construcción e ingeniería civil públicas o privadas.</p> <p>Artículo: 2.1, 5 y 9.</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.</p>	<p>El presente decreto establece las disposiciones mínimas a cumplir en las obras de construcción a fin de garantizar la salud y seguridad de sus trabajadores.</p> <p>En primer lugar, el Decreto establece como responsabilidad del promotor designar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución del proyecto, sin embargo, dicha designación no eximirá al promotor de sus responsabilidades.</p> <p>De igual manera, el Decreto en mención establece en su artículo 5 como una obligación del promotor de la obra, incluir un plan de seguridad y salud. Dicho plan deberá contener los requisitos establecidos en el artículo referenciado.</p> <p>Así mismo, en su artículo 9 menciona las obligaciones del coordinador en seguridad y salud durante la ejecución de la obra.</p>	<p>Promotor, Coordinador de Seguridad y Salud, Plan de Seguridad y Salud.</p>	<p>Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (24 de octubre de 1997). <i>Seguridad y Salud en las Obras de Construcción e Ingeniería Civil Públicas o Privadas. [Real Decreto 1627 de 1997]</i>. DO: 256./Recuperado de: http://www.insht.es/portal/site/Insh/menutem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=15c6fcd314cc5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta</p>	<p>De acuerdo con las funciones descritas en el artículo 9 del Real Decreto para el coordinador en materia de seguridad y salud en el trabajo, se puede diferir que para ejercer el cargo de coordinador en esta área es importante tener conocimientos acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos. • Medidas de prevención. • Normatividad legal vigente. • Procedimientos que se lleven a cabo en la obra. • Los equipos y medios auxiliares utilizados. • Elaboración de planos que contribuyan a facilitar la identificación de riesgos así como, la elaboración de presupuestos. <p>Lo anterior a fin de llevar una correcta planificación, organización y control de actividades que contribuyan a mejorar las condiciones de trabajo en la ejecución de la obra.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 12. Ficha Técnica: España.

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Referencia Bibliográfica	Análisis
<p>Real Decreto 171 De 2004: Coordinación De Actividades Empresariales.</p> <p>Artículo: 14.</p>	<p>Ministro De Trabajo Y Asuntos Sociales</p>	<p>El Presente Decreto tiene por objeto el desarrollo del artículo 24 sobre “coordinación de actividades empresariales” de la ley 31 de 1995.</p> <p>Para ello establece disposiciones las cuales tienen el carácter de normas mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.</p> <p>De igual manera menciona las funciones de la persona o personas encargadas de las actividades preventivas. Art 14.</p>	<p>Coordinación De Actividades, Prevención, Nivel Intermedio.</p>	<p>Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (30 de enero de 2004). <i>Coordinación de Actividades Empresariales. [Real Decreto 171 de 2004]</i>. DO: 27./Recuperado de: http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=e38cf505e8da5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta</p>	<p>Las normas mínimas establecidas en el presente decreto en cuanto a la coordinación de actividades preventivas, deben ser realizadas por una persona con formación previa correspondiente de nivel intermedio, el cual tenga la capacidad de realizar funciones tales como: la identificación de riesgos, proponer a las empresas la adopción de medidas de prevención así como, prestar los primeros auxilios en caso de una eventualidad.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 13. Ficha Técnica: México

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Ley Minera, (2014), Sobre Reglamento De La Ley Minera. Congreso De Los Estados Unidos Mexicanos.</p>	<p>Congreso de los Estados Unidos Mexicanos</p>	<p>El artículo 57 de la ley minera, establece que los titulares de concesiones mineras o agrupamiento de éstas o quienes lleven a cabo obras y trabajos mediante contrato, deberán designar como responsable del cumplimiento de las normas de seguridad en las minas a un ingeniero de minas que cuente con cédula profesional, siempre y cuando las obras y trabajos involucren a más de nueve trabajadores en el caso de las minas de carbón y más de cuarenta y nueve trabajadores en los demás casos.</p>	<p>Ingeniero, concesiones mineras, seguridad, accidentes, cédula profesional.</p>	<p>Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (31 de octubre de 2014) .Reglamento de la Ley Minera. [Ley Minera de 2014]. DO: De la Federación 12.10.12 Recuperado: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LMin_311014.pdf</p>	<p>La ley minera de México dicta que para toda concesión de explotación, los titulares deben contratar un ingeniero legalmente autorizado para cumplir con las funciones correspondientes a las normas de seguridad y medidas preventivas, con el objeto de evitar accidentes y realizar las respectivas notificaciones al titular.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 14. Ficha Técnica: México

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Norma Oficial Mexicana 030, (2009), Sobre Servicios Preventivos De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría De Trabajo Y Previsión Social De México.</p>	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social</p>	<p>El objetivo de esta norma, es establecer las funciones y actividades que deben realizar los servicios preventivos de SST para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo. Rige en el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo. En el artículo cuatro de la presente norma, se establecen como obligaciones del patrón, designar un responsable de seguridad y salud en el trabajo interno y externo, para llevar a cabo las funciones y actividades preventivas de SST, donde el patrón podrá ejecutar estas funciones en aquellos centros de trabajo que cuenten con menos de cien (100) trabajadores. Tendrá el deber de proporcionar al responsable de SST, el acceso a las diferentes áreas para identificar los factores de peligro y la exposición de los trabajadores a ellos, la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo de</p>	<p>Servicios preventivos, seguridad y salud en el trabajo, prevención, accidentes, enfermedades.</p>	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (22 de diciembre de 2009). Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo-Funciones y Actividades. [Norma 030 de 2009]. DO: Tercera Sección-Poder Ejecutivo. Recuperado: http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/normatividad/NOM-030-STPS-2009.pdf</p>	<p>En esta norma oficial, se definen las funciones y actividades que tienen los responsables en SST, quienes deben elaborar los diagnósticos, programas de promoción, prevención, atención de emergencias y contingencias sanitarias, acciones preventivas y correctivas, mecanismos de respuesta inmediata cuando se detecte un riesgo grave e inminente; establecer los procedimientos, instructivos, guías o registros necesarios para dar cumplimiento al programa de SST y realizar su respectivo seguimiento para reportar por escrito los resultados al patrón al menos una vez al año para verificar que se cumpla con el objeto, de no ser así, se deberán realizar las correcciones pertinentes.</p> <p>El diagnóstico integral o por área de trabajo, deberá identificar las condiciones físicas peligrosas o inseguras que puedan representar un riesgo en instalaciones, procesos, maquinaria, equipo, herramientas, medios de transporte, materiales y energía; los agentes físicos,</p>

		<p>los procesos, puestos de trabajo y actividades desarrolladas por los trabajadores, los medios y facilidades para establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales. Cada organización debe contar con un diagnóstico integral de las diversas áreas, secciones o procesos en SS y con un programa en SST elaborado con base en el diagnóstico. Cuando en los centros de trabajo haya menos de cien trabajadores se deberá: elaborar una relación de acciones preventivas y correctivas en SST; donde se comunicara a la comisión de seguridad e higiene o trabajadores el diagnóstico integral, el contenido del programa o la relación de acciones preventivas y correctivas. Estos se deben actualizar una vez al año y tener como evidencia los reportes de seguimiento.</p>			<p>químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones del medio ambiente del centro de trabajo que por sus propiedades, concentración, nivel y tiempo de exposición o acción, pueden alterar la salud de los trabajadores, así como las fuentes que los generan y los peligros circundantes.</p> <p>El programa de SST deberá contener la acción preventivas o correctivas por instrumentar en cada aspecto identificado; las acciones y programas de promoción para la salud de los trabajadores, la prevención integral, la atención de emergencias y contingencias sanitarias, las fechas de inicio y término programadas para instrumentar las acciones preventivas o correctivas, atención de emergencias y el responsable de la ejecución de cada acción.</p>
--	--	--	--	--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 15. Ficha Técnica: México

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Norma Oficial Mexicana 023, (2012) Sobre Minas Subterráneas Y Minas A Cielo Abierto - Condiciones De seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría Del Trabajo Y Previsión Social De México.</p>	<p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social</p>	<p>El objetivo de esta norma es establecer los requisitos mínimos de SST para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto. Rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo donde se desarrollen actividades relacionadas con la exploración y explotación en operaciones mineras subterráneas o a cielo abierto, independientemente del tipo y escala del centro de trabajo de que se trate. En esta norma se establecen las obligaciones que tiene el patrón de contar, con el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, con un estudio que garantice que los autor rescatadores permitan a los trabajadores salir hasta la superficie desde el punto más alejado de las minas</p>	<p>Requisito en SST, operaciones mineras, ingeniero, minas subterráneas, minas a cielo abierto.</p>	<p>Secretaría del trabajo y previsión social. (11 de octubre de 2012). Minas subterráneas y minas a cielo abierto- Condiciones de SST. [Norma oficial 023]. DO: Tercera sección. Recuperado de: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgss/normatividad/normas/Nom-023.pdf</p>	<p>Se tendrá un programa para la revisión y mantenimiento de los equipos, maquinaria y vehículos, cumpliendo con fecha de programación, la actividad por llevar a cabo, la fecha de realización y el responsable de su ejecución; disponer de los procedimientos de seguridad para la realización de las actividades de exploración y explotación, redactados en idioma español; designar como responsable del cumplimiento de esta Norma a un ingeniero legalmente autorizado para ejercer; realizar un reconocimiento de las condiciones de seguridad de las frentes de trabajo en las minas subterráneas y de los tajos en las minas a cielo abierto, en cada turno de trabajo y llevar el registro de los resultados de los reconocimientos, en el que se hará constar la firma de los supervisores de los turnos saliente y entrante. El reconocimiento para garantizar la seguridad de los trabajadores deberá considerar, al menos, lo siguiente: En las minas subterráneas, las condiciones de seguridad relativas a la fortificación, ventilación y equipo utilizado para el tumbado del material, y en las minas a cielo abierto, las condiciones de seguridad</p>

		<p>subterráneas o su resguardo en un refugio seguro. La norma exige que por cada trabajador que este laborando en el interior de la mina debe haber un autor rescatador y los de reserva o adicionales estarán distribuidos en lugares estratégicos, debidamente señalizados con material reflejante y fluorescente. Para ello, todo el personal tendrá conocimiento de los planos.</p> <p>El análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos deberá contar con la determinación de la magnitud del riesgo (MR) y de los controles necesarios para su prevención, protección y control; dicho análisis, estará actualizado, disponible para todo el personal, aprobado y firmado por el patrón y el responsable de servicios preventivos de SST y se revisara cuando se modifique procesos de exploración, explotación, fortificación, sistemas de ventilación e instalaciones eléctricas.</p>			<p>relativas a la estabilidad de los taludes y la maquinaria mayor. Contar con un sistema de registro, por cada turno de trabajo, del acceso y salida de los trabajadores de la mina subterránea, así como identificar en todo momento su ubicación por áreas o zonas en un plano. Instalar y tener disponibles refugios en el interior de las minas subterráneas, contar con las hojas de datos de seguridad (HDS) de todas las sustancias químicas peligrosas que se utilicen e identificar los depósitos, recipientes y áreas que las contengan o a sus residuos. El análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de estos, deberá contener, al menos, lo siguiente: El análisis de las áreas, procesos y actividades en toda la mina; la identificación de los trabajadores y sus actividades por puesto de trabajo, tanto en condiciones normales como de emergencia; el equipo de protección personal, tanto de trabajadores como de los integrantes de las brigadas, así como el de rescate; la identificación de los riesgos de mayor impacto, por su inflamabilidad, explosividad, así como por su efecto en la salud; las actividades peligrosas a que están expuestos los trabajadores, con base en los procedimientos de seguridad y las previsiones a considerar en el plan de atención a emergencias; el análisis de la exposición de los trabajadores a los peligros y factores de riesgo existentes en las actividades de sus puestos de trabajo,</p>
--	--	---	--	--	--

		En las minas subterráneas y a cielo abierto antes de iniciar trabajos, se deberá contar con los estudios geotécnicos de mecánica de rocas y suelos, geológicos para localizar fallas y tipos de rocas e hidrológicos para evaluar los riesgos de inundación y procedimientos de control.			tanto en condiciones normales como de emergencia; el resultado de la evaluación de los agentes contaminantes y su comparación con los valores límite de exposición, la determinación de los riesgos a partir de los peligros existentes, la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, de conformidad con la estadística de los riesgos ocurridos, y la medida preventiva que corresponde a cada riesgo.
--	--	---	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 16. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento del Instrumento Andino en SST. Secretaría General de la comunidad Andina	Secretaría General de la comunidad Andina	Se desarrollarán los SG-SST teniendo como base la gestión administrativa que abarca la política, organización, administración, implementación, verificación, mejoramiento continuo, realización de actividades de promoción en SST e información estadística; la gestión técnica como la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo, con su respectivo seguimiento; la gestión del talento humano , selección, información, comunicación, formación, capacitación, adiestramiento, motivación de los trabajadores y procesos operativos como investigación de AT y El, vigilancia epidemiológica, inspecciones y auditorias, planes de emergencia y prevención y control de accidentes mayores, control	SG-SST, programas de SST, factores de riesgo, evaluación.	Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005). Reglamento del instrumento Andino en SST. [Resolución 957]. Recuperado de: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/comite_sst/R%20Nro-957%20REGLAMENTO%20INSTRUMENTO%20ANDINO%20DE%20SST.pdf	El servicio de salud en el trabajo deberá cumplir con las siguientes funciones: elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de SST; proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de estos, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; verificar las condiciones de las nuevas instalaciones, maquinarias y equipos antes de dar inicio a su funcionamiento; participar en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación

		<p>de incendios y explosiones, programas de mantenimiento, uso de EPI y seguridad en la compra de insumos.</p> <p>Cada organización tendrá su comité de SST, aquellas que no cumplan con el número mínimo de trabajadores se designaran un delegado de SST.</p>			<p>con la salud; asesorar en materia de salud y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan; fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario; cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral; colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo; organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias; participar en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, así como de las enfermedades producidas por el desempeño del trabajo; mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo y elaborar la Memoria Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
--	--	---	--	--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 17. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decisión N° 584, (2004), Sobre Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.</p>	<p>Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.</p>	<p>Las normas que se establecen en el presente Instrumento tienen como fin promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los países miembros para disminuir o eliminar los daños en la salud del trabajador por medio de la implementación o modificación de los sistemas nacionales de SST; este instrumento se aplicará a todas las ramas de actividad económica de los países miembros.</p> <p>Los países que formen parte de la comunidad Andina, deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de SST, por medio de los sistemas nacionales, con el fin de prevenir daños en la</p>	<p>Política, prevención, servicios de salud, mapa de riesgo.</p>	<p>Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004). Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de: http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/decision_584.pdf</p>	<p>Se definirá la política nacional la cual debe cumplir con los siguientes objetivos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de</p>

		<p>integridad física y mental de los trabajadores.</p> <p>Los Países Miembros establecerán servicios de salud en el trabajo, que podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro organismo competente o por la combinación de los enunciados.</p>			<p>prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora, programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo.</p>
--	--	--	--	--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 18. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto Supremo N° 014, (1992), Sobre La Ley General De Minería. Ministerio de Energía Y Minas.</p>	<p>Ministerio de Energía Y Minas.</p>	<p>Todo titular de actividad minera está obligado a ejecutar las labores propias de la misma, de acuerdo con sistemas, métodos y técnicas que tiendan al mejor desarrollo de la actividad y con sujeción a las normas de seguridad e higiene y saneamiento ambiental aplicables a la industria minera. En el desarrollo de tales actividades deberá evitarse en lo posible daños a terceros, quedando el titular obligado a indemnizarlos por cualquier perjuicio que les cause. Las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de la industria minera, tienen la obligación de proporcionar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la presente</p>	<p>Seguridad e higiene, saneamiento ambiental, industria minera, medidas preventivas.</p>	<p>Ministerio de energía y minas. (3 de junio de 1992). Ley General de minería. [Decreto Supremo 014]. Recuperado de: http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/CDROM/2013/files/LGMESPANOL.pdf</p>	<p>Los trabajadores están obligados a observar rigurosamente las medidas preventivas y disposiciones que acuerden las autoridades competentes y las que establezcan los empleadores para seguridad.</p> <p>Todos los empleadores están obligados a establecer programas de bienestar, seguridad e higiene, de acuerdo con las actividades que realicen, con el fin de garantizar la SST en los centros donde se labora. Anualmente los empleadores deberán presentar a la Dirección General de Minería, el Programa Anual de Seguridad e Higiene, para el siguiente año. Asimismo, los empleadores presentarán un informe de las actividades efectuadas en este campo durante el año anterior, acompañando las estadísticas que establezca el Reglamento. En cada centro de trabajo se organizará un Comité de Seguridad e Higiene en el que estarán representados los trabajadores.</p>

		Ley y disposiciones reglamentarias.			
--	--	--	--	--	--

Fuente: Las Autoras.

Tabla 19. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto Supremo N° 009, (2005) Sobre Reglamento de SST. Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo</p>	<p>Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo</p>	<p>Este reglamento tiene como objetivo promover una cultura de prevención de los riesgos laborales y es aplicable a todos los sectores económicos.</p> <p>Determina que las empresas con 25 o más trabajadores deben constituir un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual estará constituido en forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Las empresas con menos de 25 trabajadores deben capacitar y nombrar, entre sus trabajadores de las áreas productivas, cuando menos un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Con base al decreto supremo N° 018-92 EM se autoriza para el inicio o reinicio de actividades de explotación en concesiones mineras a cielo abierto y subterránea, donde se debe cumplir con un Plano general de ubicación de la mina, en el cual se identificara las superpuestas de las concesiones mineras, terrenos superficiales y el</p>	<p>Reglamento, comité de SST, incidentes, accidentes, riesgo.</p>	<p>Ministro de trabajo y promoción del empleo. (21 de julio 2005). Reglamento de SST. [Decreto Supremo 009]. DO: El Peruano. Recuperado de: http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/DS_009_2005_TR.pdf</p>	<p>Son funciones del comité y del supervisor de SST hacer cumplir este Reglamento, las normativas sectoriales y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de cada empresa, aprobar el Programa anual de Seguridad y Salud, realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud, reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan y analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas.</p> <p>Son funciones de los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo: Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente, participar en las inspecciones de seguridad y salud, proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de</p>

		<p>área georreferenciada del estudio ambiental aprobado, estudio de ingeniería topográfico, geotécnico, hidrológico, hidrogeológico, peligro sísmico; un Plan de Minado detallado, sustentando: geología regional y local, geología estructural, geología económica, evaluación económica, método de explotación, recursos y planeamiento de minado. El referido estudio debe contener estudio de cimentaciones, hidrológico, hidrogeológico, de peligro sísmico y otros que aseguren la estabilidad física del depósito de desmonte. Contar con un diseño detallado de almacenes de sustancias peligrosas y sub estaciones eléctricas o casa de fuerza, incorporando medidas de seguridad y manejo de contingencias; así como la autorización de funcionamiento del polvorín y las medidas de seguridad y salud ocupacional como el reglamento Interno, Organigrama, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, Programa de Capacitación al Personal.</p>			<p>trabajo o enfermedades ocupacionales, velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes, participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas, realizar inducciones de seguridad y salud al personal, participar en las auditorías internas de seguridad y salud, asistir a las actividades programadas en materia de SST. Los representantes deben ser capacitados en temas relacionados a las funciones que van a desempeñar antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.</p>
--	--	--	--	--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 20. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Ley N° 29873– Decreto Supremo N° 005, (2012), Sobre Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo Y Promoción Del Empleo.</p>	<p>Ministerio de Energía Y Minas.</p>	<p>La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país. Esta norma determina que el empleador debe asegurar, el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación. El empleador que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores.</p> <p>Esta ley establece que todo empleador debe organizar un servicio de SST, cuya finalidad es preventiva y sus funciones son las de identificar los peligros y evaluar los riesgos que</p>	<p>SST, prevención, riesgos, servicio, promoción, capacitación.</p>	<p>Ministerio de energía y minas. (22 de agosto de 2010). Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en Minería. [Decreto 055]. Recuperado de: http://c3safety.com.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-055-2010-EM.pdf</p>	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 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 del empleador. Este a su vez debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.</p> <p>Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de SST, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador, el Programa Anual de SST, conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de SST, Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la</p>

		<p>puedan afectar la salud del trabajador, la investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades, las cuales permiten la identificación de cualquier deficiencia en el SG.</p>			<p>SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre SST, promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos, vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo, así como, el Reglamento Interno.</p>
--	--	---	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 21. Ficha Técnica: Perú

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto Supremo 055, (2010), Sobre Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería. Ministerio De Energía Y Minas.</p>	<p>Ministerio De Energía Y Minas.</p>	<p>El presente reglamento tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera. Para ello cuenta con la participación de los trabajadores, empleadores y el Estado, quienes velarán por su promoción, difusión y cumplimiento. Determina en el artículo siete las definiciones, dentro de las cuales estipula que el Ingeniero de Seguridad es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional, que tiene a su cargo verificar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. El titular minero y el ingeniero residente es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de</p>	<p>Prevención, incidentes, accidentes, actividad minera, supervisor, ingeniero.</p>	<p>Ministerio de energía y minas. (22 de agosto de 2010). Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en Minería. [Decreto 055]. Recuperado de: http://c3safety.com.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-055-2010-EM.pdf</p>	<p>Es derecho del titular minero calificar y seleccionar al Gerente de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional así como al personal supervisor de seguridad, que cumplan con un perfil profesional competitivo, poli funcional y de alto sentido preventivo de riesgos, para asegurar el cumplimiento de su misión, política y su rentabilidad. Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): Verificar que los trabajadores cumplan con el presente reglamento y con los reglamentos internos; tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea; informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo; investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de</p>

		<p>Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con conocimiento de administración, gestión de seguridad y con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional. El Supervisor es el ingeniero o técnico que tiene a su cargo un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores en la unidad minera, con los siguientes perfiles: Técnico Supervisor: Calificado por el titular minero o empresa contratista minera, de acuerdo a su conocimiento, capacitación, experiencia mínima de tres (03) años y desempeño para organizar el trabajo de la actividad a realizar en la unidad minera, bajo responsabilidad del titular minero o empresa contratista minera. Está familiarizado con las regulaciones que se aplica al desempeño de dichas actividades y tiene conocimiento de cualquier peligro potencial o real a la salud o seguridad en la unidad minera. Ingeniero Supervisor: Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología, Metalurgia y otras especialidades de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la</p>			<p>Seguridad consideren que son peligrosas; verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares; actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo; ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando; facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro; verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento, paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas; imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos. Los supervisores (ingeniero o técnico) que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los fiscalizadores/inspectores/auditores y/o de los funcionarios serán sancionados por su jefe inmediato o por el jefe de área correspondiente. Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores</p>
--	--	---	--	--	--

		actividad minera y/o seguridad y salud ocupacional.			sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo.
--	--	---	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 22. Ficha Técnica: Chile

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Ley 16.744, (1968), Normas Sobre Accidentes De Trabajo y Enfermedades Profesionales. Ministerio Del Trabajo y Previsión Social De Chile.</p>	<p>Ministerio Del Trabajo y Previsión Social</p>	<p>En toda industria o faena en que trabajen más de 25 personas deberán funcionar uno o más Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, que tendrán las siguientes funciones: Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección; vigilar el cumplimiento, tanto por parte de las empresas como de los trabajadores, de las medidas de prevención, higiene y seguridad, investigar las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa y de cualquiera otra afección que afecte en forma reiterada o general a los trabajadores y sea presumible que tenga su origen en la utilización de productos fitosanitarios, químicos o nocivos para la salud; indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad, que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales.</p>	<p>Departamento de prevención de riesgos, experto en prevención, comités paritarios de higiene y seguridad, bienestar.</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (1 de febrero de 1968). Normas sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. [Ley 16.744] D.O: 26.957. Recuperado de: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650</p>	<p>En aquellas empresas mineras, industriales o comerciales que ocupen a más de 100 trabajadores será obligatoria la existencia de un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, el que será dirigido por un experto en prevención, el cual formará parte, por derecho propio, de los Comités Paritarios. Las empresas estarán obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas de prevención que les indique el Departamento de Prevención o el Comité Paritario, con el fin de velar por el bienestar de todos los trabajadores.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 23. Ficha Técnica: Chile

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto Ley 132, (2002), Sobre Reglamento De Seguridad Minera. Ministerio De Minería.</p>	<p>Ministerio De Minería</p>	<p>El presente reglamento tiene como objetivo establecer el marco regulatorio general al que deben someterse las faenas de la Industria Extractiva Minera Nacional para: Proteger la vida e integridad física de las personas que se desempeñan en dicha Industria y de aquellas que bajo circunstancias específicas y definidas están ligadas a ella y proteger las instalaciones e infraestructura que hacen posible las operaciones mineras, y por ende, la continuidad de sus procesos. De acuerdo al artículo 15 corresponde al Servicio, en forma exclusiva, la calificación de los Expertos, como asimismo de los Monitores en Prevención de Riesgos, que se desempeñarán en la Industria Extractiva Minera. El Servicio además, determinará la experiencia,</p>	<p>Faenas, servicio, departamento de prevención de riesgos, experto.</p>	<p>Ministerio de minería. (30 de diciembre de 2002). Reglamento de seguridad minera. [Decreto Ley 132]. Recuperado de: http://www.sernageo.min.cl/pdf/mineria/seguridad/reglamentos_seguridad_minera/DS_132_Reglamento_SE_GMIN.pdf</p>	<p>Toda empresa minera con cien (100) o más trabajadores deberá contar en su organización con un Departamento de Prevención de Riesgos, el que deberá ser dirigido exclusivamente por un Experto Categoría “A” o “B”, calificado por el Servicio. El Servicio, atendiendo a la naturaleza o grado de riesgo que tengan las operaciones de una Empresa Minera, con menos de cien (100) trabajadores, también podrá exigirle la formación de un Departamento de Prevención de Riesgos. Estos Departamentos de Prevención de Riesgos deben ser dirigidos por un Experto calificado por el Servicio, a tiempo completo. En el caso de las empresas con menos de cien (100) trabajadores, el Servicio determinará la permanencia total o parcial del Experto. La organización de Prevención de Riesgos debe tener permanencia en las faenas donde se realizan las operaciones mineras. El Departamento de Prevención de Riesgos a que se refieren los incisos anteriores deberá depender directamente de la Gerencia General o de una organización que normalice y fiscalice en la Empresa acciones sobre Seguridad, Calidad y Medio Ambiente, la que, a su vez, debe</p>

		<p>materias y demás requisitos cuyo conocimiento deberán poseer los postulantes según sea el caso. Para los efectos del presente Reglamento, los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera calificados por el Servicio, se clasificarán en las siguientes categorías:</p> <p>I.- Categoría A: Los ingenieros Civiles de Minas,</p> <p>II.- Categoría B: Ingeniero Civil o de Ejecución o Constructor Civil,</p> <p>III. Categoría C: Técnico titulado en una institución de educación superior reconocida por el Estado.</p> <p>IV. Monitor: Toda persona que haya aprobado un curso de especialización en prevención de riesgos impartido por el Servicio.</p> <p>La Administración de toda faena minera, deberá adoptar las medidas de prevención y control de incendios, tendientes a resguardar la</p>			<p>depender de la Gerencia General o de la máxima autoridad de la empresa.</p> <p>En las faenas mineras, se deberán establecer procedimientos de emergencia y rescate que a lo menos comprendan alarmas, evacuación, salvamento con medios propios o ajenos, medios de comunicación y elementos necesarios para enfrentar dichas emergencias. En las minas subterráneas se deberá organizar y mantener Brigadas de Rescate Minero, cuyos componentes deben ser seleccionados, instruidos y perfectamente dotados de los equipos necesarios que les permitan desarrollar las operaciones de rescate y Primeros Auxilios. Esta organización de emergencia podrá hacerse mediante convenios entre varias empresas mineras de localización cercana, como un medio de Brigada de Rescate Minero Zonal.</p> <p>Toda mina dispondrá de refugios en su interior, los que deberán estar provistos de los elementos indispensables que garanticen la sobrevivencia de las personas afectadas por algún siniestro, por un período mínimo de cuarenta y ocho (48) horas. Estos refugios deberán estar dotados como mínimo de los siguientes elemento: Equipos autor rescatadores, en un número relacionado con la cantidad de personas que desarrollan su actividad en el entorno del refugio, alimentos no perecibles, agua potable, la que deberá ser</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>integridad de las personas, equipos e instalaciones. Entre otras medidas, se deberá considerar: Contar con los elementos e instalaciones de detección y extinción de incendios, disponer de la inspección y mantención permanente de estos elementos, desarrollar e implementar un programa de entrenamiento para su personal en técnicas de prevención y control de incendios, organizar y entrenar brigadas bomberillos industriales y de rescate minero, dictar normas de almacenamiento, uso, manejo y transporte de líquidos combustibles e inflamables y sustancias peligrosas, mantener registro de comportamiento de los sistemas de ventilación frente a una emergencia. Las brigadas antes mencionadas deberán además estar capacitadas en técnicas de primeros auxilios.</p>			<p>frecuentemente renovada, tubos de oxígeno, equipos de comunicación con la superficie o áreas contiguas, ropa de trabajo para recambio, elementos de primeros auxilios, manuales explicativos para auxiliar a lesionados.</p> <p>Para afrontar situaciones de emergencia ante la ocurrencia de incendio, en toda mina subterránea se deberá: Elaborar un procedimiento de evacuación del personal de la mina, establecer sistemas efectivos de control de ingresos y salidas del personal de la mina, contar con los sistemas de alarma que se requieran, dotar de equipos auxiliares de rescate y refugios señalizados y efectuar programas de simulacros de emergencia a lo menos una vez al año, para todo el personal de la mina.</p>
--	--	--	--	--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 24. Ficha Técnica: Chile

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto 76, (2007), Aprueba Reglamento Para La Aplicación Del Artículo 66 Bis De La Ley N° 16.744 Sobre La Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En Faenas. Ministerio De Trabajo Y Previsión Social</p>	<p>Ministerio Del Trabajo y Previsión Social</p>	<p>La empresa principal deberá implementar en la obra, faena o servicios propios de su giro un Sistema de Gestión de la SST, para todos los trabajadores involucrados, cualquiera que sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores, pudiendo incorporar a la respectiva obra, faena o servicios al Sistema de Gestión que tenga implementado para toda la empresa. Se entenderá por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo al conjunto de elementos que integran la prevención de riesgos, a fin de garantizar la protección de la salud y la seguridad de todos los trabajadores. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 100, el Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de</p>	<p>Política de SST, gestión, protección, departamento de prevención de riesgos, planificación, organización.</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (18 de enero de 2007). Gestión Sobre la SST En Faenas. [Decreto 76] D.O: 38666. Recuperado de: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=257601</p>	<p>El Sistema de Gestión de la SST deberá considerar, entre otros, los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Política de seguridad y salud en el trabajo: Esta política establecerá las directrices que orientarán todos los programas y las acciones en materias de seguridad y salud laboral en la obra, faena o servicios, debiendo explicitar, a lo menos: el compromiso de protección de todos los trabajadores de la obra, faena o servicios; el cumplimiento de la normativa aplicable en la materia; la participación de los trabajadores, así como el mejoramiento continuo de las condiciones y medio ambiente de trabajo. Dicha Política deberá ser puesta en conocimiento de todos los trabajadores. 2. Organización: Se deberá señalar la estructura organizativa de la prevención de riesgos en la obra, faena o servicios, indicando las funciones y responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos, en particular la correspondiente a la dirección de la o las empresas; el o los Comité(s) Paritario(s); el o los Departamentos de Prevención de Riesgos y los trabajadores. 3. Planificación: Esta deberá basarse en

		<p>gestión. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 50 y hasta 100 y la empresa principal cuente con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, éste dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de gestión. En caso que la empresa principal no cuente con dicho Departamento, podrá solicitar la asistencia técnica de su organismo administrador de la Ley N° 16.744.</p> <p>La empresa principal deberá adoptar las medidas necesarias para constituir y mantener en funcionamiento un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, cuando el total de trabajadores que prestan servicios en la obra, faena o servicios propios de su giro, sean más de 100, cualquiera sea su dependencia, siempre que se trate de alguna de las actividades a que se refiere el inciso cuarto del artículo 66 de la Ley N° 16.744. El Departamento de Prevención de Riesgos de Faena se deberá constituir desde el día</p>			<p>un examen o diagnóstico inicial de la situación y revisarse cuando se produzcan cambios en la obra, faena o servicios. El diagnóstico deberá incluir, entre otros, la identificación de los riesgos laborales, su evaluación y análisis, para establecer las medidas para la eliminación de los peligros y riesgos laborales o su reducción al mínimo, con miras a prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo. Este diagnóstico deberá ser informado a las empresas y los trabajadores involucrados al inicio de las labores y cada vez que se produzca algún cambio en las condiciones de trabajo. Asimismo, deberá confeccionarse un plan o programa de trabajo de las actividades en materia de seguridad y salud laboral, que contenga las medidas de prevención establecidas, los plazos en que éstas se ejecutarán y sus responsables, las acciones de información y formación, los procedimientos de control de los riesgos, planes de emergencia, la investigación de accidentes. Dicho plan o programa deberá ser aprobado por el representante legal de la empresa principal, y dado a conocer a todas las empresas presentes en la obra, faena o servicios, a los trabajadores y sus representantes, así como a los Comités Paritarios y Departamentos de Prevención, debiendo establecerse la coordinación entre las distintas instancias relacionadas con las materias de seguridad y salud en el</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>en que se empleen más de 100 trabajadores.</p> <p>Corresponderá, especialmente, al Departamento de Prevención de Riesgos de Faena: Participar en la implementación y aplicación del Sistema de Gestión de la SST; Otorgar la asistencia técnica a las empresas contratistas y subcontratistas para el debido cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad, así como de las disposiciones de este reglamento, respecto de las empresas que no cuenten con Departamento de Prevención de Riesgos; Coordinar y controlar la gestión preventiva de los Departamentos de Prevención de Riesgos existentes en la obra, faena o servicios; asesorar al Comité Paritario de Faena cuando éste lo requiera; prestar asesoría a los Comités en la investigación de los accidentes del trabajo que ocurran en la obra, faena o servicios, manteniendo un registro de los resultados de las investigaciones y del control de cumplimiento de las medidas correctivas prescritas; mantener un registro actualizado de las estadísticas de</p>			<p>trabajo. Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, la empresa principal deberá vigilar el cumplimiento por parte de las empresas contratistas y subcontratistas de la obligación de informar a sus trabajadores de los riesgos que entrañan las labores que ejecutarán; las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos y los métodos de trabajo correctos; la entrega y uso correcto de los elementos y equipos de protección; la constitución y el funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad y los Departamentos de Prevención de Riesgos, cuando corresponda. Asimismo, cada empresa contratista y subcontratista deberá formular un Programa de Trabajo, aprobado por el representante legal de la respectiva empresa, que considere las directrices en materias de seguridad y salud laboral que le entregue la empresa principal.</p> <p>4. Evaluación: Se debe evaluar periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión, en los distintos niveles de la organización. La periodicidad de la evaluación la establecerá la empresa principal para cada obra, faena o servicios.</p> <p>5. Acción en Pro de Mejoras o correctivas: Se debe contar con los mecanismos para la adopción de medidas preventivas y correctivas en función de los resultados obtenidos en la evaluación definida previamente, de manera de</p>
--	--	--	--	--	---

		accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ocurridos en la obra, faena o servicios, debiendo determinar, a lo menos, las tasas de accidentabilidad, frecuencia, gravedad y de siniestralidad total, coordinar la armónica implementación de las actividades preventivas y las medidas prescritas por los respectivos organismos administradores de la Ley N° 16.744 o las acciones que en la materia hayan sido solicitadas por las empresas contratistas o subcontratistas.			<p>introducir las mejoras que requiera el Sistema de Gestión de la SST.</p> <p>Toda la información vinculada al Sistema de Gestión de la SST deberá estar respaldada por escrito, debiendo mantenerse los documentos, en papel o formato electrónico, a disposición de las entidades fiscalizadoras en la obra, faena o servicios.</p> <p>El Departamento de Prevención de Riesgos de Faena deberá estar a cargo de un experto en prevención de riesgos de la categoría profesional y contratada a tiempo completo.</p>
--	--	---	--	--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 25. Ficha Técnica: Ecuador

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
Ley De Minería, (2009), Reglamento En Minería. Ministerio Sectorial De Ecuador.	Ministerio Sectorial	Se determina en el artículo 68 de esta ley, la importancia de implementar en cada concesión minera los reglamentos internos de salud ocupacional y seguridad minera, los cuales deben estar organizados de acuerdo a lo que exige la ley, con el fin de anticiparse a cualquier suceso y velar por el bienestar del trabajador, de las instalaciones y medio ambiente.	Concesión minera, reglamentos internos en salud ocupacional, seguridad minera, servicios, condiciones higiénicas.	Ministerio Sectorial. (29 de enero de 2009). Reglamento Minero. [Ley de Minería] D.O: 517. Recuperado de: https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95758/112857/F-329526296/ECU95758.pdf	La ley de minería, especifica en el artículo 68 (Seguridad E Higiene Minera-Industrial), la obligación que tienen los titulares mineros en velar por la salud mental, física y vida del personal técnico y de sus trabajadores por medio de la aplicación de normas que insten a la seguridad e higiene minera, prestando los servicios correspondientes a salud y atención, además de las condiciones higiénicas y cómodas en las instalaciones de campamentos, los cuales están regulados por la agencia de control minero y ministerio de trabajo y empleo.

Fuente: Las Autoras

Tabla 26. Ficha Técnica: Ecuador

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
Decisión 584, (2004), Instrumento Andino De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.	La política de prevención de riesgos laborales cumplirá con los siguientes objetivos específicos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este	Planificación, prevención, planes integrales, recursos, programas de SST.	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004). Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de: http://www.trabajo.go.b.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf	En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales, basados en los SG-SST y el entorno; para tal fin, las empresas elaborarán planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las siguientes acciones: Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo; identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos; combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el

		<p>modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines</p>			<p>trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados; Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador; Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores; mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores; investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología; informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.</p>
--	--	--	--	--	--

		<p>estadísticos y para la investigación de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora; propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo; supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines. Los gobiernos definirán y vigilarán una política en materia de formación del recurso humano adecuada para asumir las acciones de promoción de la salud y la</p>			<p>Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas; Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo; designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo; y fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo. El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen.</p>
--	--	--	--	--	--

		<p>prevención de los riesgos en el trabajo, de acuerdo con sus reales necesidades, sin disminución de la calidad de la formación ni de la prestación de los servicios. Los gobiernos impulsarán la certificación de calidad de los 9 profesionales en la materia, la cual tendrá validez en todos los Países Miembros; asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo.</p>			
--	--	---	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 27. Ficha Técnica: Ecuador

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Decreto 2393 Reglamento De Seguridad Y Salud De Los Trabajadores, (1986), Mejoramiento Del Medio Ambiente De Trabajo. Ministerio de Trabajo y Salud</p>	<p>Ministerio de Trabajo y Salud</p>	<p>Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, tendiendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los</p>	<p>Prevención, disminución o eliminación del riesgo, seguridad e higiene, técnico, servicios de seguridad.</p>	<p>Ministerio del Trabajo. (17 de noviembre de 1986). Reglamento de SST y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. [Decreto 2393] D.O: 565. Recuperado de: http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/SEGURIDAD/REGLAM_SEGUR_SALUD_AMBIENTE_TRABAJO.pdf</p>	<p>En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad. En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene. Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras las siguientes: Reconocimiento y evaluación de riesgos; Control de Riesgos profesionales; Promoción y adiestramiento de los trabajadores; Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados; Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios,</p>

		<p>medios de protección personal y colectiva necesarios. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.</p>			control y educación sanitarios, ventilación y protección personal.
--	--	---	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 28. Ficha Técnica: Ecuador

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Reglamento De SST En El Ámbito Minero, (2014), Sobre Reglamento de SST En El Ámbito Minero. Agencia de Regulación y Control Minero.</p>	<p>Agencia de Regulación y Control Minero.</p>	<p>De acuerdo al artículo ocho del reglamento de SST en el ámbito minero, establece las obligaciones que tiene los titulares de derechos mineros, donde estos deberán Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la normativa legal vigente y contar con los profesionales especializados en ramas afines a la gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo cuya responsabilidad se desarrolle el sistema de gestión.</p> <p>En todas las labores mineras deberá existir la siguiente señalización de seguridad de acuerdo a la norma técnica nacional vigente:</p> <p>a. Señalización De Prevención: identifica los</p>	<p>Gestión administrativa, técnica, del talento humano, señalización, prevención.</p>	<p>Agencia de Regulación y Control Minero. (16 de mayo de 2014). Reglamento de SST en el ámbito minero. [Resolución 20]. D.O: 247. Recuperado de: http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-en-el-Ambito-Minero.pdf</p>	<p>El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá contener: la Gestión Administrativa: Política, Planificación, Organización, Integración – Implementación, Control y vigilancia y Mejoramiento Continuo. Gestión Técnica: Identificación, Medición, Evaluación, Control, Vigilancia ambiental y biológica. Gestión Del Talento Humano: Selección, Capacitación – Adiestramiento, Formación, Información, Participación y Estímulo. Procesos Operativos Básicos: Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, Inspecciones auditorías, Vigilancia de la salud, Planes de incendios – explosiones, Planes de emergencia y contingencia, Programas de mantenimiento, Equipo de protección individual y ropa de trabajo y Proveedores.</p> <p>En las minas a cielo abierto y minas subterráneas se debe establecer un procedimiento de salvamento que comprenda recursos propios y externos</p>

		<p>peligros a los que se está expuesto.</p> <p>b. Señalización De Obligación: identifica los comportamientos deseados y los Equipos de Protección Personal (EPP) a ser usados.</p> <p>c. Señalización De Prohibición: identifica los comportamientos no deseados y los prohíbe.</p> <p>d. Señalización De Información: proporciona indicaciones de actuación en caso de emergencia.</p> <p>e. Señalización De Sistemas Contra Incendio: proporciona información de los medios disponibles para la lucha contra incendios</p> <p>f. Señalización De Tuberías E Instalaciones: proporciona información de los fluidos y los contenidos que se transportan y almacenan a través de las mismas.</p>			<p>(organismos de socorro) y que contenga al menos: Plan de emergencia y evacuación (con recursos propios y externos), brigadistas permanentes que estén capacitados en la ejecución del plan de emergencia y evacuación, capacitación específica en base a los riesgos a los que se encuentre expuesto el personal. En el caso de minería subterránea se deberá contar con estaciones de supervivencia (refugios) por cada nivel dotado con equipos para primeros auxilios, comunicación, equipos de auto contenido, alimentos y agua potable para todo el personal; que permitan la subsistencia durante 48 horas por lo menos.</p>
--	--	--	--	--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 29. Ficha Técnica: Ecuador

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento Del Instrumento Andino de SST. Secretaría General De La Comunidad Andina</p>	<p>Secretaría General De La Comunidad Andina</p>	<p>Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta la gestión administrativa, del talento humano, técnica y procedimientos operativos básicos.</p> <p>En aquellas empresas que no cuenten con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, por no alcanzar el número mínimo de trabajadores establecido para este fin en la legislación nacional correspondiente, se designará un Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho Delegado será elegido democráticamente por los trabajadores, de entre ellos mismos. El Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, como representante</p>	<p>SG-SST, programas de promoción, eficiencia, legislación.</p>	<p>Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005). Reglamento del instrumento Andino en SST. [Resolución 957]. Recuperado de: http://www.trabajo.go.b.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf</p>	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales; considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo; hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales; hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva; hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia; vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; procurar el compromiso,</p>

		de los trabajadores, colaborará al interior de la empresa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.			colaboración y participación activa de todos los trabajadores en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo; promover que todos los nuevos trabajadores reciban una formación sobre prevención de riesgos, instrucción y orientación adecuada; garantizar que todos los trabajadores estén informados y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo; supervisar los servicios de salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador; conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso; conocer y aprobar la Memoria y Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas funciones deberán desarrollarse de conformidad con la Decisión 584 y la legislación y prácticas de cada País Miembro.
--	--	--	--	--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 30. Ficha Técnica: República Dominicana

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
Decreto 522, (2006), Sobre Reglamento De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Ministerio De Trabajo.	Ministerio De Trabajo.	<p>El presente Reglamento regulará las condiciones en las que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo.</p> <p>De acuerdo al artículo dos se define al Proveedor de Servicio de Seguridad y Salud como la persona física o jurídica, nacional o extranjera, debidamente certificada por la Secretaría de Estado de Trabajo, dedicada a capacitar, realizar evaluaciones de riesgos y a ofrecer asesoría en el ámbito</p>	Dirección de higiene, prevención, SST, medio ambiente, programas de investigación.	<p>Ministerio de trabajo. (17 de octubre de 2006). Reglamento de SST. [Decreto 522-06] D.O: 8928. Recuperado de:</p> <p>http://www.ministeriodetrabajo.gov.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf</p>	<p>La Secretaría de Estado de Trabajo es la institución oficial facultada para vigilar el cumplimiento del presente Reglamento, en virtud de sus atribuciones como órgano encargado de definir la política nacional de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Conforme con las disposiciones del reglamento orgánico y funcional de la Secretaría de Estado de Trabajo, la Dirección de Higiene y Seguridad Industrial es el órgano técnico de la Secretaría de Estado de Trabajo que tiene por finalidad prevenir y controlar los riesgos de accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales. Sus principales funciones son:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar evaluaciones de riesgos y mediciones para comprobar la toxicidad de sustancias, métodos o equipos de trabajo utilizado en los procesos productivos. Investigar las causas y factores determinantes de los accidentes de trabajo, de las enfermedades profesionales u ocupacionales y el impacto de los factores de riesgo en la salud de los trabajadores, proponiendo las medidas preventivas procedentes.

		<p>de la seguridad y la salud laboral.</p> <p>Los programas de Seguridad y Salud en el trabajo, serán realizados por proveedores de servicios de seguridad y salud en el trabajo, certificados por la Secretaría de Estado de Trabajo, de acuerdo al procedimiento de registro y certificación que sea establecido mediante Resolución del Secretario de Estado de Trabajo.</p>			<p>c. Promover y desarrollar programas de investigación sobre métodos y técnicas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>d. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>e. Elaborar guías e instructivos sobre riesgos laborales que sirvan de instrumento para planificar las políticas de prevención en los lugares de trabajo.</p> <p>f. Coordinar con la Dirección de Coordinación del Sistema de Inspección (DCSI), la realización de visitas a las empresas, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>g. Asesorar a las empresas que lo soliciten, en relación a las legislaciones existentes, relativas a la higiene y seguridad en el trabajo.</p> <p>h. Promover y dar seguimiento a las empresas, para la creación de Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo o para la designación de un coordinador en aquéllas donde el número de trabajadores no requiera la creación de un comité.</p> <p>i. Colaborar con las instituciones que tengan incidencia en las empresas u organizaciones en la definición y el establecimiento de normas que tiendan a asegurar la seguridad y la salud de los trabajadores.</p>
--	--	---	--	--	---

					<p>j. Promocionar, educar y capacitar sobre prevención de los riesgos laborales y sus efectos en la salud.</p> <p>k. La Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial certificará a las empresas que cumplan con el contenido de este Reglamento, sus anexos y las resoluciones complementarias.</p>
--	--	--	--	--	--

Fuente: Las Autoras.

Tabla 31. Ficha Técnica: República Dominicana

FICHA TÉCNICA					
Legislación	Ente Regulador	Resumen	Palabras Claves	Recuperado	Análisis
<p>Resolución N° 04, (2007), Sobre Condiciones Generales y Particulares de SST</p>	<p>Ministerio de trabajo</p>	<p>Con el objeto de impulsar y monitorear su programa de seguridad y salud en el lugar de trabajo, toda empresa con 15 o más trabajadores formará un Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y aquellas que tengan un número menor tendrán un coordinador de seguridad y salud en el trabajo, con funciones similares a las del Comité.</p> <p>Los requisitos del programa de seguridad y salud en el lugar de trabajo son: Análisis de Accidentes/Incidentes. Comunicaciones personales. Contratación y colocación. Control de salud. Controles de compras. Controles de Ingeniería Entrenamiento de Empleo. Entrenamiento de la Administración. Equipo de Protección Personal Inspecciones Planeadas.</p>	<p>Comités de SST, programas de SST, evaluación, control.</p>	<p>Ministerio de trabajo. (30 de enero de 2007). Condiciones Generales y Particulares de SST. [Resolución N° 04]. Recuperado de: http://www.ministeriodetrabajo.gob.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf</p>	<p>Las Funciones y deberes del Comité Mixto De Seguridad y Salud en el trabajo son: Fomentar la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Participar en la supervisión de las condiciones del lugar de trabajo, en las inspecciones oficiales de las plantas, en las investigaciones de accidentes y en los programas de atención a la salud de los trabajadores. Promover e impartir la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo. Facilitar los acuerdos que permitan y garanticen el establecimiento y promoción de la política de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Informar al empleador de todas las situaciones de peligro existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la Seguridad y Salud de los trabajadores. Responder y resolver con prontitud los reclamos de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. Fomentará y supervisará el cumplimiento en la empresa de las disposiciones relativas a la seguridad y salud en el trabajo. Participará en la planificación de todas las propuestas relacionadas con las condiciones laborales que influyan en la seguridad y salud de los trabajadores. Informar acerca de las medidas planificadas o puestas en práctica en el lugar de trabajo orientadas la preservación y fomento de la salud y seguridad en el trabajo.</p>

		<p>Investigación de accidentes/incidentes. Liderazgos y Administración. Observaciones de tareas. Preparación para emergencias. Procedimientos y Análisis de tareas. Promoción General. Reglas de la organización. Reuniones de grupo Seguridad Fuera del Trabajo. Sistema de evaluación del programa</p>			<p>Motivar a los trabajadores con relación a la importancia de una efectiva seguridad y salud en el trabajo. Colaborar en la organización e implementación de los programas de entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.</p>
--	--	---	--	--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 32. Ficha RAE. Argentina

RAE	
Título	Ley 19587: Sobre Higiene Y Seguridad En El Trabajo Artículos: 4, 5, 6, 7, 8 y 9
Autor	Ministro De Salud De La República De Argentina
Fuente	Ministerio de Salud de la Nación. (21 de abril de 1979). Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. [Ley 19587 de 1979]. DO: 22412/ Recuperado de: http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17612/norma.htm
Fecha	21 de Abril de 1972.
Tipo De Publicación	Ley
Palabras Claves	Higiene y Seguridad, Medicina Preventiva, funciones.
Resumen	La Ley 19587 de 1972 en su artículo 4, define la higiene y seguridad en el trabajo como la adopción de medidas técnicas y sanitarias que tienen por objeto proteger la vida del trabajador, prevenir, reducir o eliminar riesgos; así como desarrollar una actitud positiva en cuanto a la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Para ello establece en su artículo 5 unos principios básicos y métodos de ejecución tales como la creación de servicios de higiene y seguridad en el trabajo de carácter preventivo y asistencial cuyo propósito sea la de llevar a cabo actividades de prevención, de igual manera, la ley en mención dicta las obligaciones que tiene el empleador en materia de higiene y de seguridad en los lugares de trabajo.
Conclusión	Con base a lo anterior, se puede concluir que toda empresa debe contratar los servicios de higiene y de seguridad en el trabajo así como, de medicina de carácter preventivo y asistencial de modo interno o externo según sea la preferencia del empresario, quienes tendrán la responsabilidad de confeccionar, evaluar y mantener actualizar programas según su estructura funcional (higiene y seguridad, medicina del trabajo), de acuerdo a los riesgos identificados.

Fuente: Las Autoras.

Tabla 33. Ficha RAE. Argentina

RAE	
Título	Decreto 911 De 1996: Higiene Y Seguridad Para La Industria De La Construcción Artículos: 5 y 20.
Autor	Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas de Argentina
Fuente	Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. (14 de agosto de 1996). Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción. [Decreto 911 de 1996]. DO: 28457./ Recuperado de: http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38568/texact.htm
Fecha	14 de Agosto de 1996
Tipo De Publicación	Decreto
Palabras Claves	Graduado Universitarios, Higiene y Seguridad, Legado Técnico.
Resumen	El Decreto 911 de 1996 aprueba el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción. Para ello establece, los títulos que debe tener la persona que preste servicios de higiene y de seguridad en el trabajo, los cuales son modificados por la resolución 1830 del 2005; y dicta una serie de requisitos en cuanto a normas generales aplicables a la obra referente a: orden y limpieza, trabajos con riesgos a distinto nivel, señalización, capacitación, trabajos con explosivos, entre otros. En su artículo 20, se establece como responsabilidad del encargado de higiene y seguridad en la obra, elaborar un legado técnico en esta área a fin, de identificar los procesos que se llevan a cabo y sus respectivos riesgos.
Conclusión	Se concluye que los servicios de medicina, higiene y seguridad en el trabajo en Argentina para la industria de la construcción , tanto internos como externos, deben estar bajo la responsabilidad de Graduados Universitarios con títulos habilitantes establecidos en la Resolución 1830 del 2005 entre los cuales están: título de médico del trabajo, para los servicios de medicina del trabajo y títulos de ingenieros laborales, licenciados en higiene y seguridad, químicos y arquitectos con cursos de posgrado de no menos de 400 Horas de duración, autorizados por los organismos oficiales con competencias desarrolladas en universidades estatales o privadas. Así mismo, estas personas estarán en la capacidad de mantener actualizadas las estadísticas de siniestralidad y promover su reducción mediante medidas correctivas y debida capacitación a los trabajadores sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos y sus medidas de prevención. De igual manera, se debe confeccionar y mantener actualizado un legado técnico de

	higiene y seguridad, que contenga información suficiente acerca de las condiciones en las que se desarrollarán las actividades a fin de identificar los riesgos más significativos.
--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 34. Ficha RAE. Argentina.

RAE	
Título	Resolución 905 del 2015: Por El Cual Se Aprueba Las Funciones De Los Servicios De Medicina, Higiene Y De Seguridad En El Trabajo. Artículos: 2 y 3
Autor	Ministerio De Trabajo, Empleo Y De Seguridad Social.
Fuente	Ministerio de Trabajo, Empleo y de Seguridad Social. (04 de mayo de 2015). Por el Cual se Aprueba las Funciones de los Servicios de Medicina, Higiene y de Seguridad en el Trabajo. [Resolución 905 de 2015]. DO: 33 121. /Recuperado de: http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/246509/norma.htm
Fecha	04 de Mayo de 2015
Tipo De Publicación	Resolución
Palabras Claves	Servicios de Medicina Preventiva, Servicios de Higiene y de Seguridad, Funciones.
Resumen	La Resolución 905 del 2015, aprueba las funciones que tienen las personas encargadas de prestar servicios de medicina, de higiene y seguridad en el trabajo. Para ello en su artículo 2, dicta las funciones conjuntas y posteriormente las individuales de acuerdo al área (Higiene y Seguridad o Medicina Preventiva), entre las cuales se destacan: brindar asesoría en la elaboración de las políticas de higiene y seguridad, elaborar mapas que incluyan información acerca del personal expuesto a riesgos de acuerdo a su actividad, llevar un registro de accidentes laborales, así como, conformar un comité mixto de medicina, higiene y seguridad en el trabajo.
Conclusión	De acuerdo a la Resolución 905 del 2015 en su artículo 3, se puede determinar que el Graduado Universitario que preste servicios de Higiene y de Seguridad en el trabajo , debe tener conocimientos acerca de: Identificación de riesgos, usando métodos tales como: mapas y diagramas de procesos donde se establezcan los riesgos por área y proceso; Elaboración de programas de higiene y de seguridad en el trabajo; Elaboración de planes de contingencia y procedimientos de trabajo seguro; Elaboración de planos generales de evacuación; Registro de evaluaciones y mediciones contaminantes; Confección d un programa de prevención de riesgos e investigación de accidentes y enfermedades laborales.

Fuente: Las Autoras.

Tabla. 35, Ficha RAE: Perú.

RAE	
Título	Norma G-050: Sobre Seguridad Y Salud Durante La Construcción Capítulo 2, Literales: 8.1, 8.2, 9.
Autor	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
Fuente	Ministerio De Vivienda, Construcción Y Saneamiento. (2010). Seguridad Durante La Construcción De Perú.[Norma G-050]. / Recuperado de http://www.mintra.gob.pe/contenidos/legislacion/leyes/G_050.pdf
Fecha	2010
Tipo De Publicación	Norma Técnica
Palabras Claves	Jefe, Supervisor, Riesgos Laborales, Construcción.
Resumen	La norma técnica G-050, tiene la función en Perú de regular las especificaciones que deben tener la empresas de construcción en materia de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, establece la necesidad de designar un supervisor de prevención de riesgos para empresas con menos de 25 trabajadores y un comité técnico de seguridad y salud en el trabajo, para aquellas empresas que cuenten con igual o más de 25 trabajadores, así mismo, se dicta como una obligación designar un jefe de prevención de riesgos de obra cuyo perfil cumpla con las características dispuestas. De igual manera, la norma técnica establece disposiciones en cuanto a: Accesos, circulación y señalización; la responsabilidad que tiene el empleador de garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal de rescate con formación apropiada para prestar los primeros auxilios, así como la responsabilidad del empleador de garantizar la integridad física y mental de sus trabajadores mediante la conformación de un plan de seguridad y salud en el desarrollo de la obra.
Conclusión	Se concluye que para obras con menos de 25 trabajadores, el empleador debe designar un Jefe de Prevención de riesgos el cual deberá contar con la siguiente formación: Nivel técnico o superior (capataz u operario), con conocimiento y experiencia no menor a 2 años, certificada en prevención de riesgos laborales en construcción. Cuando las obras de construcción cuenten con más de 25 trabajadores, se conforma un comité técnico de seguridad y salud en el trabajo, integrado por: El Residente de obra, el Jefe de Prevención de Riesgos de la obra y dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentren laborando en la obra.

	<p>La persona designada como Jefe de Prevención de Riesgos en la obra, deberá tener la siguiente formación: Jefe de prevención de riesgos en la obra, deberá contar con la siguiente formación Prevencionista con estudios de diplomado o maestría en prevención de riesgos laborales certificados a nivel universitario y experiencia acreditada no menor a cinco años en obras de construcción.</p> <p>Así mismo, toda obra de construcción deberá tener un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se contemple: Identificación de riesgos, normatividad aplicable vigente, acciones preventivas y correctivas, procedimientos de trabajo seguro para las actividades de alto riesgo (trabajo en alturas, demolición, uso de explosivos), capacitación y sensibilización de los trabajadores, gestión de No conformidades y programas de inspección y auditoría.</p>
--	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 36. Ficha RAE: Uruguay.

RAE	
Título	<p>Resolución 2306 De 1995: Creación Del Registro Nacional De Asesores En Seguridad E Higiene Para La Industria De La Construcción.</p> <p>Artículos: 1</p>
Autor	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Fuente	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (23 de junio de 1995). Creación Del Registro Nacional De Asesores En Seguridad E Higiene Para La Industria De La Construcción.[Resolución 2306 de 1995]/ Recuperado de: http://www.mtss.gub.uy/web/mtss/resolucion-de-23-6-95
Fecha	23 de Junio de 1995
Tipo De Publicación	Resolución
Palabras Claves	Registro, Asesores, Higiene Y Seguridad.
Resumen	La resolución 2306 de 1995, crea el registro nacional en seguridad e higiene en el trabajo para la industria de la construcción. Para ello establece los requisitos que deben cumplir las personas que desean hacer el debido proceso y ser aprobados por la inspección

	general del trabajo y de la seguridad social, para prestar los servicios de seguridad e higiene en las obras de construcción de Uruguay, de acuerdo a los requisitos mencionados en el decreto 89 de 1995 sobre higiene y seguridad en la industria de la construcción.
Conclusión	De la presente resolución se concluye que, sólo podrán ejercer la asesoría de los servicios de higiene y de seguridad en el trabajo , quienes se hallen inscritos en el registro Nacional y cuenten con los siguientes requisitos establecidos en el artículo 250 del decreto 89 de 1995 sobre “seguridad e higiene para la industria de la construcción”: Ser ciudadano natural o legal, contar con residencia legal, tener título expedido, homologado o revaluado de técnico prevencionista de la UTU; contar con título universitario de las carreras de ingeniería civil, industrial o de arquitectura; currículum vitae que acredite experiencia en materia de SST.

Fuente: Las Autoras.

Tabla 37. Ficha RAE: Uruguay.

RAE	
Título	Decreto 125 del 2014: Seguridad E Higiene En La Industria De La Construcción Artículos: 1, 2, 393, 397, 398, 400 y 403.
Autor	Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social
Fuente	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.(07 de mayo del 2014). Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción. [Decreto 125 del 2014]. / Recuperado de: http://www.mtss.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=f895d7e6-85bd-4e12-a00a-3a679d8ecbda&groupId=11515
Fecha	07 de Mayo de 2014
Tipo De Publicación	Decreto
Palabras Claves	Servicios, Seguridad E Higiene, Asesor.
Resumen	El Decreto 125 del 2014, constituye una guía para la planificación de la seguridad e higiene en las obras de construcción desde su iniciación hasta su finalización, de tal modo que establece en su artículo 393, que toda obra de construcción, que ocupe 5 o más trabajadores, que realice trabajos a más de 5 metros de altura o excavaciones con una profundidad mayor a 1,50 metros deberá contar con servicios de seguridad en el trabajo; esto mediante la contratación de servicios internos o externos, quienes contarán con un asesor en materia de seguridad y cuyas funciones se mencionan en el artículo 400.
Conclusión	Se concluye que las personas que hagan las veces de asesor de los servicios de seguridad, deberá contar con un título habilitante y estar registrado ante el ministerio de trabajo y seguridad social. Así mismo, será funciones de los servicios de seguridad las

	siguientes: Impulsar una política de higiene y de seguridad en el trabajo, elaborar un plan de higiene y de seguridad, identificar y evaluar las condiciones que son causas de accidentes laborales y enfermedades profesionales, desarrollar métodos de investigación y evaluación de riesgos, elaborar estadísticas de siniestralidad, determinar elementos de protección personal adecuados y establecer un programa de medias preventivas.
--	--

Fuente: Las Autoras.

Tabla 38. Ficha RAE: Nicaragua.

RAE	
Título	Ley 618 Del 2007: Ley General De Higiene Y Seguridad En El Trabajo Artículos: 1, 18, 20, 26, 248, 276.
Autor	Ministerio Del Trabajo De La República De Nicaragua.
Fuente	Ministerio del Trabajo. (19 de abril del 2007). Ley General de Higiene y Seguridad en el Trabajo.[Ley 618 del 2007]. DO: 133./ Recuperado de: http://www.mitrab.gob.ni/documentos/leyes/Ley618Nic.pdf
Fecha	19 de Abril de 2007
Tipo De Publicación	Ley
Palabras Claves	Higiene y Seguridad en el Trabajo, Prevención y Protección.
Resumen	La Ley 618 de 2007, establece las disposiciones mínimas que deben cumplir centros de trabajo en materia de higiene y seguridad a fin, de velar por la salud de los trabajadores, disminuir riesgos y hacer efectiva la seguridad ocupacional. De modo tal que en su artículo 18 establece como una obligación del empleador, designar a una o más personas (de acuerdo al tamaño y complejidad de la empresa) con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para atender las actividades de promoción de la salud, prevención y protección contra riesgos laborales. En cuanto a la construcción la ley 618 de 2007, en el título XVI, establece las medidas de higiene y de seguridad para proteger la salud de los trabajadores de la construcción en el desempeño de sus tareas.
Conclusión	Se concluye que el Responsable en seguridad y salud en el trabajo debe ser una persona con formación en salud ocupacional o especialista en la materia. Debe contar con habilidades para identificar riesgos, analizar posibles situaciones de emergencia, proponer medidas preventivas, capacitar a los trabajadores de modo tal que pueda elaborar planes de prevención y promoción del trabajo saludable, confeccionar un reglamento técnico organizativo, elaborar programas de mantenimiento preventivo para los

	<p>equipos y herramientas utilizadas, conformar un comité mixto de higiene y de seguridad en el trabajo, velar por la existencia de un botiquín de primeros auxilios y conformación de brigadas de primeros auxilios.</p> <p>Para los trabajos de excavación a cielo abierto, deberá hacerse un estudio de la estructura del terreno para determinar los riesgos, el cual será exigido por el Inspector de higiene y de seguridad en el trabajo.</p> <p>Cuando un edificio vaya a ser demolido será previamente inspeccionado por personal técnico calificado, el cual elaborará un plan de ejecución de estos trabajos, seleccionando los equipos de demolición adecuados que garanticen la máxima seguridad de los obreros.</p>
--	--

Fuente: Las Autoras.

Tabla 39. Ficha RAE: España.

RAE	
Título	Real Decreto 39 De 1997 (17 de enero): Por El Cual Se Aprueba El Reglamento De Los Servicios De Prevención. Artículos: 34, 35, 36 y 37.
Autor	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
Fuente	Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (17 de 01 de 1997). <i>Reglamento de los Servicios de Prevención. [Real Decreto 39 de 1997]</i> . DO: 27./Recuperado de: http://www.coordinacionempresarial.com/wp-content/uploads/2011/05/Real-Decreto-39_19971.pdf
Fecha	17 de Enero de 1997.
Tipos De Publicación	Decreto
Palabras Claves	Prevención, Riesgos Laborales, Planificación
Resumen	<p>Este decreto tiene como fin integrar la prevención de riesgos laborales al conjunto de actividades y decisiones de la empresa esto, mediante la planificación de la misma a partir de un proceso el cual consta de la respectiva evaluación de riesgos existentes en la empresa y por consiguiente la adopción de medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos a través de alguna de las modalidades de organización establecidas por la ley.</p> <p>De igual manera, el presente decreto, determina la formación y funciones que debe realizar la persona encargada de la actividad preventiva en la empresa en tres grupos: básico, intermedio y superior.</p>

Conclusión	<p>Se concluye que los servicios de prevención deben ser prestados por un técnico competente cuyos conocimientos estén fundamentados en la actividad empresarial, desarrollados en la materia de prevención de riesgos laborales y que se encuentren clasificados en uno de los tres niveles:</p> <p>Nivel Básico: El prevencionista de nivel básico, debe contar con 50 horas de capacitación en conceptos básicos de higiene y seguridad en el trabajo, sistemas de control, gestión de la prevención de riesgos y primeros auxilios. Para poder ejercer sus funciones deberá contar con experiencia acreditada no inferior a 2 años en una empresa que lleve consigo el desempeño de sus funciones.</p> <p>Nivel Intermedio: Debe contar con una formación no inferior a 300 horas de capacitación en prevención de riesgos laborales.</p> <p>Nivel Superior: Corresponde a las especialidades y disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada. Para poder desempeñar sus funciones deberá contar con titulación acreditada universitaria y poseer una formación mínima de 600 horas de capacitación en prevención de riesgos laborales acreditada por la universidad.</p>
-------------------	---

Fuente: Las Autoras.

Tabla 40. Ficha RAE: España.

RAE	
Título	Real Decreto 1627 de 1997: De seguridad y salud en las obras de construcción e ingeniería civil públicas o privadas. Artículo: 2.1, 5 y 9.
Autor	Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
Fuente	Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (24 de octubre de 1997). <i>Seguridad y Salud en las Obras de Construcción e Ingeniería Civil Públicas o Privadas. [Real Decreto 1627 de 1997]</i> . DO: 256./Recuperado de: http://www.unimat.es/upload/20071212162715.rd_1627-1997.pdf
Fecha	24 de Noviembre de 1997.
Tipo De Publicación	Decreto
Palabras Claves	Promotor, Coordinador de Seguridad y Salud, Plan de Seguridad y Salud

Resumen	<p>El presente decreto establece las disposiciones mínimas a cumplir en las obras de construcción a fin de garantizar la salud y seguridad de sus trabajadores.</p> <p>En primer lugar, el decreto establece como responsabilidad del promotor designar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución del proyecto, sin embargo, dicha designación no eximirá al promotor de sus responsabilidades.</p> <p>De igual manera, el decreto en mención establece en su artículo 5 como una obligación del promotor de la obra, incluir un plan de seguridad y salud. Dicho plan deberá contener los requisitos establecidos en el artículo referenciado.</p> <p>Así mismo, en su artículo 9 menciona las obligaciones del coordinador en seguridad y salud durante la ejecución de la obra.</p>
Conclusión	<p>El coordinador en materia de seguridad y salud en la obra, debe ser un técnico competente con conocimientos en la normatividad legal vigente, elaboración de planos, presupuesto, mediciones ambientales, delimitación y acondicionamiento de las zonas de acondicionamiento y depósitos de materiales de trabajo, almacenamiento, eliminación y evacuación de residuos y escombros, entre otros que le permitan el diseño de un estudio de seguridad y salud en la obra cuando esta se esté planeando y posteriormente un plan de seguridad y salud cuando se este ejecutando.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 41. Ficha RAE: España.

RAE	
Título	<p>Real Decreto 171 De 2004: Coordinación De Actividades Empresariales.</p> <p>Artículo: 14</p>
Autor	Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales
Fuente	Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (30 de enero de 2004). <i>Coordinación de Actividades Empresariales. [Real Decreto 171 de 2004]</i> . DO: 27./Recuperado de: http://www.unimat.es/upload/20071212162715.rd_1627-1997.pdf
Fecha	30 de Enero de 2004.
Tipo De Publicación	Decreto
Palabras Claves	Coordinación De Actividades, Prevención, Nivel Intermedio

Resumen	<p>El Presente Decreto tiene por objeto el desarrollo del artículo 24 sobre “coordinación de actividades empresariales” de la ley 31 de 1995.</p> <p>Para ello establece disposiciones las cuales tienen el carácter de normas mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.</p> <p>De igual manera menciona las funciones de la persona o personas encargadas de las actividades preventivas. Art 14.</p>
Conclusión	<p>Se concluye que los títulos que habilitan a una persona para ejercer el cargo de coordinador de seguridad y salud en la obra, son los de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, de manera que esta persona debe estar en la capacidad de desarrollar actividades como mínimo de nivel intermedio.</p>

Fuente: Las Autoras.

Tabla 42. Ficha RAE México

RAE	
Título	Ley Minera, (2014), Sobre Reglamento De La Ley Minera. Congreso De Los Estados Unidos Mexicanos.
Autor	Congreso de los Estados Unidos Mexicanos
Fuente	Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (31 de octubre de 2014) .Reglamento de la Ley Minera. [Ley Minera de 2014]. DO: De la Federación 12.10.12 Recuperado: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LMin_311014.pdf
Fecha	31 de octubre de 2014
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Ingeniero, concesiones mineras, seguridad, accidentes, cédula profesional.
Resumen	El artículo 57 de la ley minera, establece que los titulares de concesiones mineras o agrupamiento de éstas o quienes lleven a cabo obras y trabajos mediante contrato, deberán designar como responsable del cumplimiento de las normas de seguridad en las

	minas a un ingeniero de minas que cuente con cédula profesional , siempre y cuando las obras y trabajos involucren a más de nueve trabajadores en el caso de las minas de carbón y más de cuarenta y nueve trabajadores en los demás casos.
Conclusión	La ley minera de México dicta que para toda concesión de explotación, los titulares deben contratar un ingeniero legalmente autorizado para cumplir con las funciones correspondientes a las normas de seguridad y medidas preventivas, con el objeto de evitar accidentes y realizar las respectivas notificaciones al titular.

Fuente: Las Autoras

Tabla 43. Ficha RAE México

RAE	
Título	Norma Oficial Mexicana 030, (2009), Sobre Servicios Preventivos De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría De Trabajo Y Previsión Social De México.
Autor	Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
Fuente	Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (22 de diciembre de 2009). Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo- Funciones y Actividades. [Norma 030 de 2009]. DO: Tercera Sección-Poder Ejecutivo. Recuperado: http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/normatividad/NOM-030-STPS-2009.pdf
Fecha	22 de diciembre de 2009
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Servicios preventivos, seguridad y salud en el trabajo, prevención, accidentes, enfermedades.

Resumen	El objetivo de esta norma, es establecer las funciones y actividades que deben realizar los servicios preventivos de SST para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo. Rige en el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo. En el artículo cuatro de la presente norma, se establecen como obligaciones del patrón, designar un responsable de seguridad y salud en el trabajo interno y externo, para llevar a cabo las funciones y actividades preventivas de SST, donde el patrón podrá ejecutar estas funciones en aquellos centros de trabajo que cuenten con menos de cien (100) trabajadores. Tendrá el deber de proporcionar al responsable de SST, el acceso a las diferentes áreas para identificar los factores de peligro y la exposición de los trabajadores a ellos, la información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo de los procesos, puestos de trabajo y actividades desarrolladas por los trabajadores, los medios y facilidades para establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales. Cada organización debe contar con un diagnóstico integral de las diversas áreas, secciones o procesos en SS y con un programa en SST elaborado con base en el diagnóstico. Cuando en los centros de trabajo haya menos de cien trabajadores se deberá: elaborar una relación de acciones preventivas y correctivas en SST; donde se comunicara a la comisión de seguridad e higiene o trabajadores el diagnóstico integral, el contenido del programa o la relación de acciones preventivas y correctivas. Estos se deben actualizar una vez al año y tener como evidencia los reportes de seguimiento. Todo el personal de la empresa que forme parte de los servicios preventivos de SST, serán capacitados y la documentación de cada proceso se conservara por un tiempo de dos años y se presentara ante la autoridad competente.
Conclusión	Finalmente, se resalta la importancia de asignar aun responsable en SST, el cual tiene la responsabilidad de elaborar los diagnósticos y programas en SST o acciones preventivas y correctivas, los cuales se implementaran y ejecutaran de acuerdo al número de personas que conforma la empresa y al riesgo identificado en esta. Dichos programas cumplirán con las exigencias de la ley y serán debidamente revisados por la secretaría de trabajo y previsión social del país de México.

Fuente: Las Autoras

Tabla 44. Ficha RAE México

RAE	
Título	Norma Oficial Mexicana 023, (2012) Sobre Minas Subterráneas Y Minas A Cielo Abierto - Condiciones De seguridad Y Salud En El Trabajo. Secretaría Del Trabajo Y Previsión Social De México.
Autor	Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Fuente	Secretaría del trabajo y previsión social. (11 de octubre de 2012). Minas subterráneas y minas a cielo abierto-Condicion de SST. [Norma oficial 023]. DO: Tercera sección. Recuperado de: http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-023.pdf
Fecha	11 de octubre de 2012
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Requisito en SST, operaciones mineras, ingeniero, minas subterráneas, minas a cielo abierto.
Resumen	<p>El objetivo de esta norma es establecer los requisitos mínimos de SST para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto. Rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo donde se desarrollen actividades relacionadas con la exploración y explotación en operaciones mineras subterráneas o a cielo abierto, independientemente del tipo y escala del centro de trabajo de que se trate. En esta norma se establecen las obligaciones que tiene el patrón de contar, con el análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, con un estudio que garantice que los autor rescatadores permitan a los trabajadores salir hasta la superficie desde el punto más alejado de las minas subterráneas o su resguardo en un refugio seguro. La norma exige que por cada trabajador que este laborando en el interior de la mina debe haber un autor rescatador y los de reserva o adicionales estarán distribuidos en lugares estratégicos, debidamente señalizados con material reflejante y fluorescente. Para ello, todo el personal tendrá conocimiento de los planos.</p> <p>El análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos deberá contar con la determinación de la magnitud del riesgo (MR) y de los controles necesarios para su prevención, protección y control; dicho análisis, estará actualizado, disponible para todo el personal, aprobado y firmado por el patrón y el responsable de servicios preventivos de SST y se revisara cuando se modifique procesos de exploración, explotación, fortificación, sistemas de ventilación e instalaciones eléctricas.</p> <p>En las minas subterráneas y a cielo abierto antes de iniciar trabajos, se deberá contar con los estudios geotécnicos de mecánica de rocas y suelos, geológicos para localizar fallas y tipos de rocas e hidrológicos para evaluar los riesgos de inundación y procedimientos de control.</p>
Conclusión	El profesional en SST que labore en las minas subterráneas y a cielo abierto, estará en la capacidad de elaborar análisis de riesgo de acuerdo al peligro que se identifique; desarrollara estudios que suministren información acerca de los procedimientos de rescate minero y así mismo realizara una adecuada distribución del número total de auto rescatadores necesarios que deben haber en el interior de la mina, fuera de los de reserva.

	Para ello tendrá la habilidad de crear planos sistemáticos en los que se identifique el acceso, salida y ubicación de todo el personal.
--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 45. Ficha RAE Perú

RAE	
Título	Decisión N° 584, (2004), Sobre Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.
Autor	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.
Fuente	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004). Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de: http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/decision_584.pdf
Fecha	7 de mayo de 2004
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Política, prevención, servicios de salud, mapa de riesgo.
Resumen	Las normas que se establecen en el presente Instrumento tienen como fin promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los países miembros para disminuir o eliminar los daños en la salud del trabajador por medio de la implementación o modificación de los sistemas nacionales de SST; este instrumento se aplicará a todas las ramas de actividad

	económica de los países miembros. Los países que formen parte de la comunidad Andina, deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de SST, por medio de los sistemas nacionales, con el fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores. Los Países Miembros establecerán servicios de salud en el trabajo , que podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro organismo competente o por la combinación de los enunciados.
Conclusión	Se definirá la política nacional la cual debe cumplir con los siguientes objetivos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora, programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo; supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines y asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Fuente: Las Autoras

Tabla 46. Ficha RAE Perú

RAE

Título	Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento del Instrumento Andino en SST. Secretaría General de la comunidad Andina
Autor	Secretaría General de la comunidad Andina
Fuente	Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005). Reglamento del instrumento Andino en SST. [Resolución 957]. Recuperado de: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/comite_sst/R%20Nro-957%20REGLAMENTO%20INSTRUMENTO%20ANDINO%20DE%20SST.pdf
Fecha	23 de septiembre de 2005
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	SG-SST, programas de SST, factores de riesgo, evaluación.
Resumen	Se desarrollarán los SG-SST teniendo como base la gestión administrativa que abarca la política, organización, administración, implementación, verificación, mejoramiento continuo, realización de actividades de promoción en SST e información estadística; la gestión técnica como la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo, con su respectivo seguimiento; la gestión del talento humano , selección, información, comunicación, formación, capacitación, adiestramiento, motivación de los trabajadores y procesos operativos como investigación de AT y EI, vigilancia epidemiológica, inspecciones y auditorias, planes de emergencia y prevención y control de accidentes mayores, control de incendios y explosiones, programas de mantenimiento, uso de EPI y seguridad en la compra de insumos. Cada organización tendrá su comité de SST , aquellas que no cumplan con el número mínimo de trabajadores se designaran un delegado de SST .
Conclusión	El servicio de salud en el trabajo deberá cumplir con las siguientes funciones: elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de SST; proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de estos, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; verificar las condiciones de las nuevas instalaciones, maquinarias y equipos antes de dar inicio a su funcionamiento; participar en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; asesorar en materia de salud

	<p>y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan; fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario; cooperar en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional y de reinserción laboral; colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo; organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias; participar en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, así como de las enfermedades producidas por el desempeño del trabajo; mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo y elaborar la Memoria Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
--	--

Fuente: Las Autoras

Tabla 47. Ficha RAE Perú

RAE	
Título	Decreto Supremo N° 014, (1992), Sobre La Ley General De Minería. Ministerio de Energía Y Minas.
Autor	Ministerio de Energía Y Minas.
Fuente	Ministerio de energía y minas. (3 de junio de 1992). Ley General de minería. [Decreto Supremo 014]. Recuperado de: http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/CDROM/2013/files/LGMESPANOL.pdf
Fecha	3 de junio de 1992
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Seguridad e higiene, saneamiento ambiental, industria minera, medidas preventivas.

Resumen	Todo titular de actividad minera está obligado a ejecutar las labores propias de la misma, de acuerdo con sistemas, métodos y técnicas que tiendan al mejor desarrollo de la actividad y con sujeción a las normas de seguridad e higiene y saneamiento ambiental aplicables a la industria minera. En el desarrollo de tales actividades deberá evitarse en lo posible daños a terceros, quedando el titular obligado a indemnizarlos por cualquier perjuicio que les cause. Las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de la industria minera, tienen la obligación de proporcionar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la presente Ley y disposiciones reglamentarias.
Conclusión	Los trabajadores están obligados a observar rigurosamente las medidas preventivas y disposiciones que acuerden las autoridades competentes y las que establezcan los empleadores para seguridad. Todos los empleadores están obligados a establecer programas de bienestar, seguridad e higiene, de acuerdo con las actividades que realicen, con el fin de garantizar la SST en los centros donde se labora. Anualmente los empleadores deberán presentar a la Dirección General de Minería, el Programa Anual de Seguridad e Higiene, para el siguiente año. Asimismo, los empleadores presentarán un informe de las actividades efectuadas en este campo durante el año anterior, acompañando las estadísticas que establezca el Reglamento.

Fuente: Las Autoras

Tabla 48. Ficha RAE Perú

RAE	
Título	Ley N° 29873– Decreto Supremo N° 005, (2012), Sobre Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Trabajo Y Promoción Del Empleo.
Autor	Ministerio de Energía Y Minas.
Fuente	Ministerio de energía y minas. (22 de agosto de 2010). Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en Minería. [Decreto 055]. Recuperado de: http://c3safety.com.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-055-2010-EM.pdf

Fecha	22 de agosto de 2010.
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	SST, prevención, riesgos, servicio, promoción, capacitación.
Resumen	La ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país. Esta norma determina que el empleador debe asegurar, el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación. El empleador que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores. Esta ley establece que todo empleador debe organizar un servicio de SST, cuya finalidad es preventiva y sus funciones son las de identificar los peligros y evaluar los riesgos que puedan afectar la salud del trabajador, la investigación del origen y causas subyacentes de los incidentes, lesiones, dolencias y enfermedades, las cuales permiten la identificación de cualquier deficiencia en el SG.
Conclusión	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo 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 del empleador. Este a su vez debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.</p> <p>Son funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de SST, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador, el Programa Anual de SST, conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de SST, Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre SST, promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos, vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo, así como, el Reglamento Interno.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 49. Ficha RAE Perú

RAE	
Título	Decreto Supremo N° 009, (2005) Sobre Reglamento de SST. Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo
Autor	Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo
Fuente	Ministro de trabajo y promoción del empleo. (21 de julio 2005). Reglamento de SST. [Decreto Supremo 009]. DO: El Peruano. Recuperado de: http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/DS_009_2005_TR.pdf
Fecha	21 de julio 2005
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Reglamento, comité de SST, incidentes, accidentes, riesgo.
Resumen	<p>Este reglamento tiene como objetivo promover una cultura de prevención de los riesgos laborales y es aplicable a todos los sectores económicos.</p> <p>Determina que las empresas con 25 o más trabajadores deben constituir un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual estará constituido en forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Las empresas con menos de 25 trabajadores deben capacitar y nombrar, entre sus trabajadores de las áreas productivas, cuando menos un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Con base al decreto supremo N° 018-92 EM se autoriza para el inicio o reinicio de actividades de explotación en concesiones mineras a cielo abierto y subterránea, donde se debe cumplir con un Plano general de ubicación de la mina, en el cual se identificara las superpuestas de las concesiones mineras, terrenos superficiales y el área georreferenciada del estudio ambiental aprobado, estudio de ingeniería topográfico, geotécnico, hidrológico, hidrogeológico, peligro sísmico; un Plan de Minado detallado, sustentando: geología regional y local, geología estructural, geología económica, evaluación económica, método de explotación, recursos y planeamiento de</p>

	minado. El referido estudio debe contener estudio de cimentaciones, hidrológico, hidrogeológico, de peligro sísmico y otros que aseguren la estabilidad física del depósito de desmonte. Contar con un diseño detallado de almacenes de sustancias peligrosas y sub estaciones eléctricas o casa de fuerza, incorporando medidas de seguridad y manejo de contingencias; así como la autorización de funcionamiento del polvorín y las medidas de seguridad y salud ocupacional como el reglamento Interno, Organigrama, Manual de Organización y Funciones, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, Programa de Capacitación al Personal.
Conclusión	Son funciones del comité y del supervisor de SST hacer cumplir este Reglamento, las normativas sectoriales y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de cada empresa, aprobar el Programa anual de Seguridad y Salud, realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa, aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud, reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan y analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales emitiendo las recomendaciones respectivas. Son funciones de los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo: Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente, participar en las inspecciones de seguridad y salud, proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes, participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas, realizar inducciones de seguridad y salud al personal, participar en las auditorías internas de seguridad y salud, asistir a las actividades programadas en materia de SST. Los representantes deben ser capacitados en temas relacionados a las funciones que van a desempeñar antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.

Fuente: Las Autoras

Tabla 50. Ficha RAE Perú

RAE	
Título	Decreto Supremo 055, (2010), Sobre Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería. Ministerio De Energía Y Minas.
Autor	Ministerio De Energía Y Minas.
Fuente	Ministerio de energía y minas. (22 de agosto de 2010). Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en Minería. [Decreto 055]. Recuperado de: http://c3safety.com.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-055-2010-EM.pdf

Fecha	22 de agosto de 2010
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Prevención, incidentes, accidentes, actividad minera, supervisor, ingeniero.
Resumen	<p>El presente reglamento tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos laborales en la actividad minera. Para ello cuenta con la participación de los trabajadores, empleadores y el Estado, quienes velarán por su promoción, difusión y cumplimiento. Determina en el artículo siete las definiciones, dentro de las cuales estipula que el Ingeniero de Seguridad es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional, que tiene a su cargo verificar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. El titular minero y el ingeniero residente es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con conocimiento de administración, gestión de seguridad y con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera o en seguridad y salud ocupacional. El Supervisor es el ingeniero o técnico que tiene a su cargo un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores en la unidad minera, con los siguientes perfiles: Técnico Supervisor: Calificado por el titular minero o empresa contratista minera, de acuerdo a su conocimiento, capacitación, experiencia mínima de tres (03) años y desempeño para organizar el trabajo de la actividad a realizar en la unidad minera, bajo responsabilidad del titular minero o empresa contratista minera. Está familiarizado con las regulaciones que se aplica al desempeño de dichas actividades y tiene conocimiento de cualquier peligro potencial o real a la salud o seguridad en la unidad minera. Ingeniero Supervisor: Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología, Metalurgia y otras especialidades de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la actividad minera y/o seguridad y salud ocupacional.</p>
Conclusión	<p>Es derecho del titular minero calificar y seleccionar al Gerente de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional así como al personal supervisor de seguridad, que cumplan con un perfil profesional competitivo, poli funcional y de alto sentido preventivo de riesgos, para asegurar el cumplimiento de su misión, política y su rentabilidad. Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): Verificar que los trabajadores cumplan con el presente reglamento y con los reglamentos internos; tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea;</p>

	<p>informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo; investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideren que son peligrosas; verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar; instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares; actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo; ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando; facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro; verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento, paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas; imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos. Los supervisores (ingeniero o técnico) que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los fiscalizadores/inspectores/auditores y/o de los funcionarios serán sancionados por su jefe inmediato o por el jefe de área correspondiente. Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo.</p>
--	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 51. Ficha RAE Chile

RAE	
Título	Decreto Ley 132, (2002), Sobre Reglamento De Seguridad Minera. Ministerio De Minería.
Autor	Ministerio De Minería
Fuente	Ministerio de minería. (30 de diciembre de 2002). Reglamento de seguridad minera. [Decreto Ley 132]. Recuperado de: http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/seguridad/reglamentos_seguridad_minera/DS132_Reglamento_SEGMIN.pdf

Fecha	7 de enero de 2004
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Faenas, servicio, departamento de prevención de riesgos, experto.
Resumen	<p>El presente reglamento tiene como objetivo establecer el marco regulatorio general al que deben someterse las faenas de la Industria Extractiva Minera Nacional para: Proteger la vida e integridad física de las personas que se desempeñan en dicha Industria y de aquellas que bajo circunstancias específicas y definidas están ligadas a ella y proteger las instalaciones e infraestructura que hacen posible las operaciones mineras, y por ende, la continuidad de sus procesos. De acuerdo al artículo 15 corresponde al Servicio, en forma exclusiva, la calificación de los Expertos, como asimismo de los Monitores en Prevención de Riesgos, que se desempeñarán en la Industria Extractiva Minera. El Servicio además, determinará la experiencia, materias y demás requisitos cuyo conocimiento deberán poseer los postulantes según sea el caso. Para los efectos del presente Reglamento, los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera calificados por el Servicio, se clasificarán en las siguientes categorías:</p> <p>I.- Categoría A: Los ingenieros Civiles de Minas,</p> <p>II.- Categoría B: Ingeniero Civil o de Ejecución o Constructor Civil,</p> <p>III. Categoría C: Técnico titulado en una institución de educación superior reconocida por el Estado.</p> <p>IV. Monitor: Toda persona que haya aprobado un curso de especialización en prevención de riesgos impartido por el Servicio.</p> <p>La Administración de toda faena minera, deberá adoptar las medidas de prevención y control de incendios, tendientes a resguardar la integridad de las personas, equipos e instalaciones. Entre otras medidas, se deberá considerar: Contar con los elementos e instalaciones de detección y extinción de incendios, disponer de la inspección y mantención permanente de estos elementos, desarrollar e implementar un programa de entrenamiento para su personal en técnicas de prevención y control de incendios, organizar y entrenar brigadas bomberillos industriales y de rescate minero, dictar normas de almacenamiento, uso, manejo y transporte de líquidos combustibles e inflamables y sustancias peligrosas, mantener registro de comportamiento de los sistemas de ventilación frente a una emergencia. Las brigadas antes mencionadas deberán además estar capacitadas en técnicas de primeros auxilios.</p>

Conclusión	Chile, especifica en el reglamento de seguridad minera, la importancia de que las empresas de extracción, contraten profesionales para laborar en el área de la SST, clasificando por categorías a los expertos de la siguiente manera: : CATEGORÍA A: Ingenieros civiles de minas; CATEGORÍA B: Ingeniero civil o constructor civil; CATEGORÍA C: Técnico titulado en institución de educación superior reconocida por el estado y CATEGORÍA D: Monitor, especializado en la prevención de riesgos, dirigido por el servicio. Tal es su relevancia, que la ley exige pasar en la documentación los datos del experto o monitor en seguridad. Sus funciones serán elaborar reglamentos internos específicos para cada operación, garantizar la integridad física del personal, realizar inspecciones a las instalaciones, equipos y medio ambiente, con el fin de prever cualquier riesgo. El experto tendrá conocimientos en emergencia y rescate, procesos de evacuación, rescate minero, señalización, simulacros, primeros auxilios y la destreza para capacitar al personal.
-------------------	---

Fuente: Las Autoras

Tabla 52. Ficha RAE Chile

RAE	
Título	Ley 16.744, (1968), Normas Sobre Accidentes De Trabajo y Enfermedades Profesionales. Ministerio Del Trabajo y Previsión Social De Chile.
Autor	Ministerio Del Trabajo y Previsión Social
Fuente	Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (1 de febrero de 1968). Normas sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. [Ley 16.744] D.O: 26.957. Recuperado de: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650
Fecha	1 de febrero de 1968
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Departamento de prevención de riesgos, experto en prevención, comités paritarios de higiene y seguridad, bienestar.

Resumen	En toda industria o faena en que trabajen más de 25 personas deberán funcionar uno o más Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, que tendrán las siguientes funciones: Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección; vigilar el cumplimiento, tanto por parte de las empresas como de los trabajadores, de las medidas de prevención, higiene y seguridad, investigar las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa y de cualquiera otra afección que afecte en forma reiterada o general a los trabajadores y sea presumible que tenga su origen en la utilización de productos fitosanitarios, químicos o nocivos para la salud; indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad, que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales.
Conclusión	En aquellas empresas mineras, industriales o comerciales que ocupen a más de 100 trabajadores será obligatoria la existencia de un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales , el que será dirigido por un experto en prevención , el cual formará parte, por derecho propio, de los Comités Paritarios. Las empresas estarán obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas de prevención que les indique el Departamento de Prevención o el Comité Paritario, con el fin de velar por el bienestar de todos los trabajadores.

Fuente: Las Autoras

Tabla 53. Ficha RAE Chile

RAE	
Título	Decreto 76, (2007), Aprueba Reglamento Para La Aplicación Del Artículo 66 Bis De La Ley N° 16.744 Sobre La Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En Faenas. Ministerio De Trabajo Y Previsión Social
Autor	Ministerio Del Trabajo y Previsión Social
Fuente	Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (18 de enero de 2007). Gestión Sobre la SST En Faenas. [Decreto 76] D.O: 38666. Recuperado de: https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=257601
Fecha	18 de enero de 2007

Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Política de SST, gestión, protección, departamento de prevención de riesgos, planificación, organización.
Resumen	<p>La empresa principal deberá implementar en la obra, faena o servicios propios de su giro un Sistema de Gestión de la SST, para todos los trabajadores involucrados, cualquiera que sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores, pudiendo incorporar a la respectiva obra, faena o servicios al Sistema de Gestión que tenga implementado para toda la empresa. Se entenderá por Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo al conjunto de elementos que integran la prevención de riesgos, a fin de garantizar la protección de la salud y la seguridad de todos los trabajadores. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 100, el Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de gestión. En aquellas obras, faenas o servicios en que el número total de trabajadores, sin importar su dependencia, sea más de 50 y hasta 100 y la empresa principal cuente con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales, éste dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este sistema de gestión. En caso que la empresa principal no cuente con dicho Departamento, podrá solicitar la asistencia técnica de su organismo administrador de la Ley N° 16.744.</p> <p>La empresa principal deberá adoptar las medidas necesarias para constituir y mantener en funcionamiento un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, cuando el total de trabajadores que prestan servicios en la obra, faena o servicios propios de su giro, sean más de 100, cualquiera sea su dependencia, siempre que se trate de alguna de las actividades a que se refiere el inciso cuarto del artículo 66 de la Ley N° 16.744. El Departamento de Prevención de Riesgos de Faena se deberá constituir desde el día en que se empleen más de 100 trabajadores. Corresponderá, especialmente, al Departamento de Prevención de Riesgos de Faena: Participar en la implementación y aplicación del Sistema de Gestión de la SST; Otorgar la asistencia técnica a las empresas contratistas y subcontratistas para el debido cumplimiento de la normativa de higiene y seguridad, así como de las disposiciones de este reglamento, respecto de las empresas que no cuenten con Departamento de Prevención de Riesgos; Coordinar y controlar la gestión preventiva de los Departamentos de Prevención de Riesgos existentes en la obra, faena o servicios; asesorar al Comité Paritario de Faena cuando éste lo requiera; prestar asesoría a los Comités en la investigación de los accidentes del trabajo que ocurran en la obra, faena o servicios, manteniendo un registro de los resultados de las investigaciones y del control de cumplimiento de las medidas correctivas prescritas; mantener un registro actualizado de las estadísticas de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales ocurridos en la obra, faena o servicios, debiendo determinar, a lo menos, las tasas de accidentabilidad, frecuencia, gravedad y de siniestralidad total, coordinar la armónica implementación de las actividades preventivas y las medidas prescritas por los respectivos organismos administradores de la Ley N° 16.744 o las acciones que en la materia hayan sido solicitadas por las empresas contratistas o subcontratistas.</p>

Conclusión	<p>El Sistema de Gestión de la SST deberá considerar, entre otros, los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Política de seguridad y salud en el trabajo: establecerá las directrices que orientarán todos los programas y las acciones en materias de seguridad y salud laboral en la obra, faena o servicios. 2. Organización: Se deberá señalar la estructura organizativa de la prevención de riesgos en la obra, faena o servicios. 3. Planificación: Esta deberá basarse en un examen o diagnóstico inicial de la situación y revisarse cuando se produzcan cambios en la obra, faena o servicios seguridad y salud laboral que le entregue la empresa principal. 4. Evaluación: Se debe evaluar periódicamente el desempeño del Sistema de Gestión, en los distintos niveles de la organización. La periodicidad de la evaluación la establecerá la empresa principal para cada obra, faena o servicios. 5. Acción en Pro de Mejoras o correctivas: Se debe contar con los mecanismos para la adopción de medidas preventivas y correctivas en función de los resultados obtenidos en la evaluación definida previamente, de manera de introducir las mejoras que requiera el Sistema de Gestión de la SST. <p>Toda la información vinculada al Sistema de Gestión de la SST deberá estar respaldada por escrito, debiendo mantenerse los documentos, en papel o formato electrónico, a disposición de las entidades fiscalizadoras en la obra, faena o servicios.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 54. Ficha RAE Ecuador

RAE	
Título	Ley De Minería, (2009), Reglamento En Minería. Ministerio Sectorial De Ecuador.
Autor	Ministerio Sectorial

Fuente	Ministerio Sectorial. (29 de enero de 2009). Reglamento Minero. [Ley de Minería] D.O: 517. Recuperado de: https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95758/112857/F-329526296/ECU95758.pdf
Fecha	29 de enero de 2009
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Concesión minera, reglamentos internos en salud ocupacional, seguridad minera, servicios, condiciones higiénicas.
Resumen	Se determina en el artículo 68 de esta ley, la importancia de implementar en cada concesión minera los reglamentos internos de salud ocupacional y seguridad minera, los cuales deben estar organizados de acuerdo a lo que exige la ley, con el fin de anticiparse a cualquier suceso y velar por el bienestar del trabajador, de las instalaciones y medio ambiente.
Conclusión	La ley de minería, especifica en el artículo 68 (Seguridad E Higiene Minera-Industrial), la obligación que tienen los titulares mineros en velar por la salud mental, física y vida del personal técnico y de sus trabajadores por medio de la aplicación de normas que insten a la seguridad e higiene minera, prestando los servicios correspondientes a salud y atención, además de las condiciones higiénicas y cómodas en las instalaciones de campamentos, los cuales están regulados por la agencia de control minero y ministerio de trabajo y empleo.

Fuente: Las Autoras

Tabla 55. Ficha RAE Ecuador

RAE	
Título	Decreto 2393 Reglamento De Seguridad Y Salud De Los Trabajadores, (1986), Mejoramiento Del Medio Ambiente De Trabajo. Ministerio de Trabajo y Salud
Autor	Ministerio de Trabajo y Salud

Fuente	Ministerio del Trabajo. (17 de noviembre de 1986). Reglamento de SST y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. [Decreto 2393] D.O: 565. Recuperado de: http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/SEGURIDAD/REGLAM_SEGUR_SALUD_AMBIENTE_TRABAJO.pdf
Fecha	17 de noviembre de 1986
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Prevención, disminución o eliminación del riesgo, seguridad e higiene, técnico, servicios de seguridad.
Resumen	Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, tendiendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes: Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
Conclusión	En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene , dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad. En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo . De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene . Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene , entre otras las siguientes: Reconocimiento y evaluación de riesgos; Control de Riesgos profesionales; Promoción y adiestramiento de los trabajadores; Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados; Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitarios, ventilación y protección personal.

Fuente: Las Autoras

Tabla 56. Ficha RAE Ecuador

RAE	
Título	Decisión 584, (2004), Instrumento Andino De Seguridad Y Salud En El Trabajo Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.
Autor	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores.
Fuente	Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004). Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf
Fecha	7 de mayo de 2004
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Planificación, prevención, planes integrales, recursos, programas de SST.
Resumen	La política de prevención de riesgos laborales cumplirá con los siguientes objetivos específicos: Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico; identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos; definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias; actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; elaborar un Mapa de Riesgos; velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección, vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz; establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de

	accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas; propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora; propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales; asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo; supervisar y certificar la formación que, en materia de prevención y formación de la seguridad y salud en el trabajo, recibirán los profesionales y técnicos de carreras afines. Los gobiernos definirán y vigilarán una política en materia de formación del recurso humano adecuada para asumir las acciones de promoción de la salud y la prevención de los riesgos en el trabajo, de acuerdo con sus reales necesidades, sin disminución de la calidad de la formación ni de la prestación de los servicios. Los gobiernos impulsarán la certificación de calidad de los 9 profesionales en la materia, la cual tendrá validez en todos los Países Miembros; asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en el mejor cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades en materia de salud y seguridad en el trabajo.
Conclusión	En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales, basados en los SG-SST y el entorno; para tal fin, las empresas elaborarán planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las siguientes acciones: Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo; identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos; combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.

Fuente: Las Autoras

Tabla 57. Ficha RAE Ecuador

RAE	
Título	Resolución 957, (2005), Sobre Reglamento Del Instrumento Andino de SST. Secretaría General De La Comunidad Andina
Autor	Secretaría General De La Comunidad Andina

Fuente	Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005). Reglamento del instrumento Andino en SST. [Resolución 957]. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf
Fecha	23 de septiembre de 2005
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	SG-SST, programas de promoción, eficiencia, legislación.
Resumen	<p>Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta la gestión administrativa, del talento humano, técnica y procedimientos operativos básicos.</p> <p>En aquellas empresas que no cuenten con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, por no alcanzar el número mínimo de trabajadores establecido para este fin en la legislación nacional correspondiente, se designará un Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho Delegado será elegido democráticamente por los trabajadores, de entre ellos mismos. El Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, como representante de los trabajadores, colaborará al interior de la empresa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.</p>
Conclusión	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales; considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo; hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales; hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva; hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia; vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Fuente: Las Autoras

Tabla 58. Ficha RAE Ecuador

RAE	
Título	Reglamento De SST En El Ámbito Minero, (2014), Sobre Reglamento de SST En El Ámbito Minero. Agencia de Regulación y Control Minero.
Autor	Agencia de Regulación y Control Minero.
Fuente	Agencia de Regulación y Control Minero. (16 de mayo de 2014). Reglamento de SST en el ámbito minero. [Resolución 20]. D.O: 247. Recuperado de: http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-en-el-Ambito-Minero.pdf
Fecha	16 de mayo de 2014
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Gestión administrativa, técnica, del talento humano, señalización, prevención.
Resumen	<p>De acuerdo al artículo ocho del reglamento de SST en el ámbito minero, establece las obligaciones que tiene los titulares de derechos mineros, donde estos deberán Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la normativa legal vigente y contar con los profesionales especializados en ramas afines a la gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo cuya responsabilidad se desarrolle el sistema de gestión.</p> <p>En todas las labores mineras deberá existir la siguiente señalización de seguridad de acuerdo a la norma técnica nacional vigente:</p> <p>a. Señalización De Prevención: identifica los peligros a los que se está expuesto.</p> <p>b. Señalización De Obligación: identifica los comportamientos deseados y los Equipos de Protección Personal (EPP) a ser usados.</p> <p>c. Señalización De Prohibición: identifica los comportamientos no deseados y los prohíbe.</p>

	<p>d. Señalización De Información: proporciona indicaciones de actuación en caso de emergencia.</p> <p>e. Señalización De Sistemas Contra Incendio: proporciona información de los medios disponibles para la lucha contra incendios</p> <p>f. Señalización De Tuberías E Instalaciones: proporciona información de los fluidos y los contenidos que se transportan y almacenan a través de las mismas.</p>
Conclusión	<p>El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá contener: la Gestión Administrativa: Política, Planificación, Organización, Integración – Implementación, Control y vigilancia y Mejoramiento Continuo. Gestión Técnica: Identificación, Medición, Evaluación, Control, Vigilancia ambiental y biológica. Gestión Del Talento Humano: Selección, Capacitación – Adiestramiento, Formación, Información, Participación y Estímulo. Procesos Operativos Básicos: Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, Inspecciones auditorías, Vigilancia de la salud, Planes de incendios – explosiones, Planes de emergencia y contingencia, Programas de mantenimiento, Equipo de protección individual y ropa de trabajo y Proveedores.</p> <p>En las minas a cielo abierto y minas subterráneas se debe establecer un procedimiento de salvamento que comprenda recursos propios y externos (organismos de socorro) y que contenga al menos: Plan de emergencia y evacuación (con recursos propios y externos), brigadistas permanentes que estén capacitados en la ejecución del plan de emergencia y evacuación, capacitación específica en base a los riesgos a los que se encuentre expuesto el personal. En el caso de minería subterránea se deberá contar con estaciones de supervivencia (refugios) por cada nivel dotado con equipos para primeros auxilios, comunicación, equipos de auto contenido, alimentos y agua potable para todo el personal; que permitan la subsistencia durante 48 horas por lo menos.</p>

Fuente: Las Autoras

Tabla 59. Ficha RAE República Dominicana

RAE	
Título	Decreto 522, (2006), Sobre Reglamento De Seguridad Y Salud En El Trabajo. Ministerio De Trabajo.
Autor	Ministerio De Trabajo.

Fuente	Ministerio de trabajo. (17 de octubre de 2006). Reglamento de SST. [Decreto 522-06] D.O: 8928. Recuperado de: http://www.ministeriodetrabajo.gob.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf
Fecha	17 de octubre de 2006
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Dirección de higiene, prevención, SST, medio ambiente, programas de investigación.
Resumen	El presente Reglamento regulará las condiciones en las que deben desarrollarse las actividades productivas en el ámbito nacional, con la finalidad de prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente del trabajo. De acuerdo al artículo dos se define al Proveedor de Servicio de Seguridad y Salud como la persona física o jurídica, nacional o extranjera, debidamente certificada por la Secretaría de Estado de Trabajo, dedicada a capacitar, realizar evaluaciones de riesgos y a ofrecer asesoría en el ámbito de la seguridad y la salud laboral. Los programas de Seguridad y Salud en el trabajo, serán realizados por proveedores de servicios de seguridad y salud en el trabajo, certificados por la Secretaría de Estado de Trabajo, de acuerdo al procedimiento de registro y certificación que sea establecido mediante Resolución del Secretario de Estado de Trabajo.
Conclusión	La dirección de higiene y seguridad industrial, es la encargada de realizar las evaluaciones de riesgos en las organizaciones, por medio de mediciones que comprueben la toxicidad de las sustancias, las cuales se manipulan en las concesiones mineras; por lo tanto, determinara los métodos y equipos necesarios para la protección del personal y se encargara de identificar las causas y factores que generen sucesos peligros y alteren la vida del personal, proponiendo medidas que minimicen o eliminen dichos factores. Estará en la obligación de elaborar guías e instructivos acerca de los riesgos identificados y capacitara al personal en cómo prevenirlos.

Fuente: Las Autoras

Tabla 60. Ficha RAE República Dominicana

RAE

Título	Resolución N° 04, (2007), Sobre Condiciones Generales y Particulares de SST.
Autor	Ministerio de trabajo
Fuente	Ministerio de trabajo. (30 de enero de 2007). Condiciones Generales y Particulares de SST. [Resolución N° 04]. Recuperado de: http://www.ministeriodetrabajo.gob.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf
Fecha	30 de enero de 2007
Tipo De Publicación	Legislación
Palabras Claves	Comités de SST, programas de SST, evaluación, control.
Resumen	<p>Con el objeto de impulsar y monitorear su programa de seguridad y salud en el lugar trabajo, toda empresa con 15 o más trabajadores formará un Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo y aquellas que tengan un número menor tendrán un coordinador de seguridad y salud en el trabajo, con funciones similares a las del Comité.</p> <p>Los requisitos del programa de seguridad y salud en el lugar de trabajo son: Análisis de Accidentes/Incidentes. Comunicaciones personales. Contratación y colocación. Control de salud. Controles de compras. Controles de Ingeniería Entrenamiento de Empleo. Entrenamiento de la Administración. Equipo de Protección Personal Inspecciones Planeadas. Investigación de accidentes/incidentes. Liderazgos y Administración. Observaciones de tareas. Preparación para emergencias. Procedimientos y Análisis de tareas. Promoción General. Reglas de la organización. Reuniones de grupo Seguridad Fuera del Trabajo. Sistema de evaluación del programa</p>
Conclusión	Las Funciones y deberes del Comité Mixto De Seguridad y Salud en el trabajo son: Fomentar la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Participar en la supervisión de las condiciones del lugar de trabajo, en las inspecciones oficiales de las plantas, en las investigaciones de accidentes y en los programas de atención a la salud de los trabajadores. Promover e impartir la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo. Facilitar los acuerdos que permitan y garanticen el establecimiento y promoción de la política de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Informar al empleador de todas las situaciones de peligro existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar la Seguridad y Salud de los trabajadores. Responder y resolver con prontitud los reclamos de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. Fomentará y supervisará el cumplimiento en la empresa de las disposiciones relativas a la seguridad y

	salud en el trabajo. Participará en la planificación de todas las propuestas relacionadas con las condiciones laborales que influyan en la seguridad y salud de los trabajadores.
--	---

Fuente: Las Autoras

10. CONCLUSIÓN

De acuerdo al material revisado, los análisis y conclusiones elaboradas por cada documento normativo de los países en investigación, se puede concluir que existe una amplia gama de documentos legislativos de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a los sectores de minería y construcción, lo que facilita, identificar los requerimientos establecidos, de estos dos sectores frente al profesional en SST. Así mismo se deduce que:

Para el sector construcción, según la información establecida por la normatividad, las personas que hagan las funciones de prevencionistas, asesores, jefes, coordinadores o supervisores de la SST en obras de construcción, deben contar con una formación acreditada por una universidad y experiencia certificada en actividades de prevención en el sector mencionado. En cuanto al título, en su mayoría son: Ingenieros laborales, licenciados en higiene y seguridad en el trabajo, químicos, arquitectos con cursos de posgrado en higiene y seguridad en el trabajo, prevencionista con estudios de diplomados o maestría en prevención de riesgos laborales y capataces u operarios certificados en prevención de riesgos en la construcción. Del mismo modo, y con ayuda de las herramientas utilizadas para el análisis de la información, se pudo identificar similitudes en las actividades y funciones que deben llevar a cabo las personas encargadas de la seguridad y salud en las obras de construcción, y en las que se destacan: Diagnóstico inicial el cual incluye, identificación de procesos por áreas de trabajo y localización de riesgos, establecimiento de medidas preventivas y correctivas; estudios de higiene y seguridad previos a la ejecución de la obra de construcción, establecimiento de un programa de higiene y seguridad durante la ejecución de la obra, planes de contingencia, planos de evacuación, conformación de

brigadas de emergencia; señalización por áreas de trabajo; conformación de comités de higiene y seguridad; elaboración de un plan de ejecución para los trabajos de demolición, seleccionando equipos adecuados que garanticen la máxima seguridad de los obreros; establecimiento de programas de capacitación y sensibilización al personal de la obra; evaluaciones de contaminantes; Identificación de requisitos legales aplicables a la obra; establecimiento de mecanismos de supervisión y control; estudios de la estructura y del terreno, determinando riesgos y medidas de prevención para el caso de los trabajos de excavación a cielo abierto.

Para el sector minería, según formación establecida por la normatividad, las personas que hagan las funciones de supervisores, ingeniero de seguridad, ingeniero de seguridad residente, técnico supervisor o en su caso aquellas encargadas de hacer estudios geotécnicos para localizar fallas en el terreno y evaluar riesgos en la minería, deben contar con títulos que los acrediten como calificados y entre los cuales se encuentran: Ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de ingeniería de minas, geología o metalúrgica y otras especialidades de acuerdo al tipo de actividad minera, así mismo, según normatividad analizada, estas personas deben estar familiarizadas con la actividad minera y con la seguridad y salud ocupacional así como certificar experiencia en esta. En cuanto a actividades, se identificó que las personas encargadas de la seguridad y salud en el trabajo deben: analizar los riesgos, identificar los factores de peligro y la exposición de los trabajadores, establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales, realizar un diagnóstico integral de las diversas áreas, secciones o procesos en SS, elaborar un programa en SST elaborado con base en el diagnóstico, establecer acciones preventivas y correctivas en SST , reportes de seguimiento,

confeccionar programas de promoción, prevención; diseñar programas de atención de emergencias y contingencias sanitarias, establecer mecanismos de respuesta inmediata, elaborar un programa para la revisión y mantenimiento de los equipos, maquinaria y vehículos; crear un sistema de registro, por cada turno de trabajo, del acceso y salida de los trabajadores de la mina subterránea, así como identificar en todo momento su ubicación por áreas o zonas en un plano, asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo

11. RECOMENDACIÓN

El proyecto, Requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo, presenta la siguiente recomendación:

En la revisión documental, se puede destacar que aunque la temática goza de amplias fuentes de información, es necesario realizar una exhausta búsqueda debido a que a menudo la normatividad es actualizada según las necesidades de cada país y sectores.

12. BIBLIOGRAFÍA

Sector Construcción

Instituto Regional de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (2013). Estudios de Requisitos De Prevención En La Internacionalización De Empresas De Construcción. Recuperado el 10 de 12 de 2015, de Estudios de Requisitos De Prevención En La Internacionalización De Empresas De Construcción:

http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DINTERNACIONALIZACION_Maquetaci%C3%B3n+final.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352841915439&ssbi

Ministerio de Salud de la Nación. (21 de abril de 1979). Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. [Ley 19587 de 1979]. DO: 22412/ Recuperado de:

<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17612/norma.htm>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (23 de junio de 1995). Creación Del Registro Nacional De Asesores En Seguridad E Higiene Para La Industria De La Construcción. [Resolución 2306 de 1995]/ Recuperado de:

<http://www.mtss.gub.uy/web/mtss/resolucion-de-23-6-95>

Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas. (14 de agosto de 1996). Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción. [Decreto 911 de 1996]. DO: 28457./ Recuperado de: [http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-](http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38568/texact.htm)

[39999/38568/texact.htm](http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/35000-39999/38568/texact.htm)

Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (17 de 01 de 1997). *Reglamento de los Servicios de Prevención*. [Real Decreto 39 de 1997]. DO: 27./Recuperado de:
http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=1b3c62390bcc5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta#idLink_1

Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (24 de octubre de 1997). *Seguridad y Salud en las Obras de Construcción e Ingeniería Civil Públicas o Privadas*. [Real Decreto 1627 de 1997]. DO: 256./Recuperado de:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=15c6fcd314cc5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta>

Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (30 de enero de 2004). *Coordinación de Actividades Empresariales*. [Real Decreto 171 de 2004]. DO: 27./Recuperado de:
<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=e38cf505e8da5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=ff3cc6b33a9f1110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&tab=tabConsultaCompleta>

Ministerio del Trabajo. (19 de abril del 2007). *Ley General de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. [Ley 618 del 2007]. DO: 133./ Recuperado de:
<http://www.mitrab.gob.ni/documentos/leyes/Ley618Nic.pdf>

Ministerio De Vivienda, Construcción Y Saneamiento. (2010). *Seguridad Durante La Construcción De Perú*. [Norma G-050]. / Recuperado de
http://www.mintra.gob.pe/contenidos/legislacion/leyes/G_050.pdf

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.(07 de mayo del 2014). Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción. [Decreto 125 del 2014]. / Recuperado de: http://www.mtss.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=f895d7e6-85bd-4e12-a00a-3a679d8ecbda&groupId=11515

Ministerio de Trabajo, Empleo y de Seguridad Social. (04 de mayo de 2015). Por el Cual se Aprueba las Funciones de los Servicios de Medicina, Higiene y de Seguridad en el Trabajo. [Resolución 905 de 2015]. DO: 33 121. /Recuperado de: <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/246509/norma.htm>

Sector Minería

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (31 de octubre de 2014) .Reglamento de la Ley Minera. [Ley Minera de 2014]. DO: De la Federación 12.10.12 Recuperado: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LMin_311014.pdf

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (22 de diciembre de 2009). Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo-Funciones y Actividades. [Norma 030 de 2009]. DO: Tercera Sección-Poder Ejecutivo. Recuperado: <http://www.cucba.udg.mx/sites/default/files/proteccioncivil/normatividad/NOM-030-STPS-2009.pdf>

Secretaría del trabajo y previsión social. (11 de octubre de 2012). Minas subterráneas y minas a cielo abierto-Condicion de SST. [Norma oficial 023]. DO: Tercera sección. Recuperado de: <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-023.pdf>

Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004).

Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de:

http://www.mintra.gob.pe/migrante/pdf/decision_584.pdf

Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005).

Reglamento del instrumento Andino en SST.[Resolución 957]. Recuperado de:

http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/comite_sst/R%20Nro-957%20REGLAMENTO%20INSTRUMENTO%20ANDINO%20DE%20SST.pdf

Trabajo y promoción del empleo. (25 de Abril de 2012). Ley de SST. [Ley SST 29783]. DO: El Peruano. Recuperado de:

http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2012-04-25_005-2012-TR_2254.pdf

Ministro de trabajo y promoción del empleo. (21 de julio 2005). Reglamento de SST. [Decreto Supremo 009]. DO: El Peruano. Recuperado de:

http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/DS_009_2005_TR.pdf

Ministerio de energía y minas. (3 de junio de 1992). Ley General de minería. [Decreto Supremo 014]. Recuperado de:

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/CDFROM/2013/files/LGMESPANOL.pdf>

Ministerio de energía y minas. (7 de septiembre de 1992). Reglamento de procedimientos mineros. [Decreto 018]. Recuperado de:

<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Junio/06/DS-020-2012-EM.pdf>

Ministerio de energía y minas. (22 de agosto de 2010). Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en Minería. [Decreto 055]. Recuperado de:

<http://c3safety.com.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-055-2010-EM.pdf>

Ministerio de minería. (30 de diciembre de 2002). Reglamento de seguridad minera. [Decreto Ley 132]. Recuperado de:

http://www.sernageomin.cl/pdf/mineria/seguridad/reglamentos_seguridad_minera/DS132_Reglamento_SEGMIN.pdf

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (1 de febrero de 1968). Normas sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. [Ley 16.744] D.O: 26.957.

Recuperado de: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650>

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (18 de enero de 2007). Gestión Sobre la SST En Faenas. [Decreto 76] D.O: 38666. Recuperado de:

<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=257601>

Ministerio Sectorial. (29 de enero de 2009). Reglamento Minero. [Ley de Minería] D.O: 517. Recuperado de:

<https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95758/112857/F-329526296/ECU95758.pdf>

Ministerio del Trabajo. (17 de noviembre de 1986). Reglamento de SST y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. [Decreto 2393] D.O: 565. Recuperado de:

http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/SEGURIDAD/REGLAM_SEGUR_SALUD_A_MBIENTE_TRABAJO.pdf

Constitución de la República del Ecuador [Const.] (2011)Artículo 326[Titulo VI].
2da Ed. Lexis. Recuperado de: http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Consejo Andino de Ministro de Relaciones Exteriores. (7 de mayo de 2004).
Instrumento Andino de SST. [Decisión 584]. Recuperado de:
<http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf>

Secretaría General de la comunidad Andina. (23 de Septiembre de 2005).
Reglamento del instrumento Andino en SST.[Resolución 957]. Recuperado de:
<http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Instrumento-Andino-Decisi%C3%B3n-584-y-Reglamento-del-Instrumento-957.pdf>

Agencia de Regulación y Control Minero. (16 de mayo de 2014). Reglamento de
SST en el ámbito minero. [Resolución 20]. D.O: 247. Recuperado de:
<http://www.hidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/02/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-en-el-Ambito-Minero.pdf>

Ministerio de trabajo. (17 de octubre de 2006). Reglamento de SST. [Decreto 522-
06] D.O: 8928. Recuperado de:
<http://www.ministeriodetrabajo.gob.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf>

Ministerio de trabajo. (30 de enero de 2007). Condiciones Generales y Particulares
de SST. [Resolución N° 04]. Recuperado de:
<http://www.ministeriodetrabajo.gob.do/images/docs/Reglamento522-06.pdf>

**UNIMINUTO
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
CENTRO REGIONAL VILLAVICENCIO
MODALIDAD A DISTANCIA
ADMINISTRACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
DOCUMENTO RAE**

TITULO
Requerimientos Del Sector Minería Y Construcción A Nivel Internacional Para El Profesional En Seguridad Y Salud En El Trabajo.
I. AUTORES
Daza Calderon Briyith Yakeline, Espinosa Gallego Diana Paola.
II. EDITORIAL
No aplica
III. FECHA
Mayo, 04 de 2016.
IV. PALABRAS CLAVES
Requerimientos, Minería, Construcción, SST.
V. DESCRIPCIÓN
La presente investigación trata sobre la identificación de los requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para el profesional en seguridad y salud en el trabajo (SST), mediante la recopilación de recomendaciones y convenios emitidos por la Organización mundial de la salud y la Organización internacional del trabajo así como, legislación de estas dos actividades que rige en diferentes países con base a la SST,

determinando los requerimientos en los que se incluye los títulos que debe tener una persona para poder laborar en el campo de la seguridad y salud a nivel internacional así como

VI. FUENTES

30 fuentes.

VII. CONTENIDO

El proyecto Requerimientos del sector minería y construcción a nivel internacional para los profesionales de la Seguridad y Salud en el Trabajo, es el resultado del proceso investigativo, que partió de publicaciones acerca de los entornos laborales saludables emitidos por la Organización Mundial de la Salud, los convenios que se han elaborado junto con la Organización Internacional del Trabajo y toda la normatividad que rige a estos grandes sectores en relación a la SST, lo que permitió el análisis y clasificación de información para conocer el perfil del profesional, las habilidades y destrezas y así mismo los conocimientos que este debe tener por cada país seleccionado; en el sector construcción encontramos a Argentina, Perú, Uruguay, Nicaragua y España, en el sector minería, México, Chile, Ecuador, Republica Dominicana, España y Perú. Con lo anterior, se elaboró un diagnóstico general, en el cual se evidencia que el profesional debe tener las habilidades y destrezas para identificar riesgos y tipos de emergencia, realizar reportes de seguimiento, capacitar al personal, implementar medidas de prevención y análisis de riesgo; así mismo, tendrá conocimientos para realizar programas de SST, de promoción para la salud y prevención de riesgos, acciones preventivas y correctivas, planes de capacitación, plan de emergencia y contingencia sanitaria, además de saber ejecutar

investigaciones en relación a los accidentes laborales. Este proyecto ha implementado el método cualitativo basado en el revisión documental y las cuatro fases praxeológicas (ver, juzgar, actuar y devolución creativa)

VIII. CONCLUSIÓN

De acuerdo al material revisado, a los análisis y conclusiones elaboradas por cada documento normativo de los países en investigación, se puede concluir que existe una amplia gama de documentos legislativos de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a los sectores de minería y construcción, lo que facilita, identificar los requerimientos establecidos, de estos dos sectores frente al profesional en SST. Así mismo se deduce que:

Para el sector construcción, según formación establecida por la normatividad, las personas que hagan las funciones de prevencionistas, asesores, jefes, coordinadores o supervisores de la SST en obras de construcción, deben contar con una formación acreditada por una universidad y experiencia certificada en actividades de prevención en el sector mencionado. En cuanto al título, en su mayoría son: Ingenieros laborales, licenciados en higiene y seguridad en el trabajo, químicos, arquitectos con cursos de posgrado en higiene y seguridad en el trabajo, prevencionistas con estudios de diplomados o maestría en prevención de riesgos laborales y capataces u operarios certificados en prevención de riesgos de riesgos en la construcción. Del mismo modo, y con ayuda de las herramientas utilizadas para el análisis de la información, se pudo identificar similitudes en las actividades y funciones que deben llevar a cabo las personas encargadas de la seguridad y salud en las obras de construcción, y en las que se destacan: Diagnóstico inicial el cual incluye, identificación de procesos por áreas de trabajo y

localización de riesgos, establecimiento de medidas preventivas y correctivas; estudios de higiene y seguridad previos a la ejecución de la obra de construcción, establecimiento de un programa de higiene y seguridad durante la ejecución de la obra, planes de contingencia, planos de evacuación, conformación de brigadas de emergencia; señalización por áreas de trabajo; conformación de comités de higiene y seguridad; elaboración de un plan de ejecución para los trabajos de demolición, seleccionando equipos adecuados que garanticen la máxima seguridad de los obreros; establecimiento de programas de capacitación y sensibilización al personal de la obra; evaluaciones de contaminantes; Identificación de requisitos legales aplicables a la obra; establecimiento de mecanismos de supervisión y control; estudios de la estructura y del terreno, determinando riesgos y medidas de prevención para el caso de los trabajos de excavación a cielo abierto.

Para el sector minería, según formación establecida por la normatividad, las personas que hagan las funciones de supervisores, ingeniero de seguridad, ingeniero de seguridad residente, técnico supervisor o en su caso aquellas encargadas de hacer estudios geotécnicos para localizar fallas en el terreno y evaluar riesgos en la minería, deben contar con títulos que los acrediten como calificados y entre los cuales se encuentran: Ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de ingeniería de minas, geología o metalúrgica y otras especialidades de acuerdo al tipo de actividad minera, así mismo, según normatividad analizada, estas personas deben estar familiarizadas con la actividad minera y con la seguridad y salud ocupacional así como certificar experiencia en esta. En cuanto a actividades, se identificó que las personas encargadas de la seguridad y salud en el trabajo deben: analizar de riesgos, identificar los factores de peligro y la exposición de

los trabajadores, establecer las medidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de los accidentes y enfermedades laborales, realizar un diagnóstico integral de las diversas áreas, secciones o procesos en SS, elaborar un programa en SST elaborado con base en el diagnóstico, establecer acciones preventivas y correctivas en SST , reportes de seguimiento, confeccionar programas de promoción, prevención; diseñar programas de atención de emergencias y contingencias sanitarias, establecer mecanismos de respuesta inmediata, elaborar un programa para la revisión y mantenimiento de los equipos, maquinaria y vehículos; crear un sistema de registro, por cada turno de trabajo, del acceso y salida de los trabajadores de la mina subterránea, así como identificar en todo momento su ubicación por áreas o zonas en un plano así como asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo.