UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO
"Una nueva Universidad para el Desarrollo"
REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNASAM
Dirección del Instituto de Investigación

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS Y TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, PARA A OPTAR GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL - UNASAM

Conforme al Reglamento del Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación – RENATI.
Resolución del Consejo Directivo de SUNEDU N° 033-2016-SUNEDU/CD

1. Datos del Autor:

Apellidos y Nombres **VILLAFUERTE GUERRERO DANNY FRANCK**

Código de alumno: 061.0608.517 Teléfono: 950592980

Correo electrónico:villgue@hotmail.com DNI o Extranjería: 70114512

2. Modalidad de trabajo de investigación:

( ) Trabajo de investigación ( ) Trabajo académico

( ) Trabajo de suficiencia profesional (x) Tesis

3. Título profesional o grado académico:

( ) Bachiller (x) Título ( ) Segunda especialidad

( ) Licenciado ( ) Magister ( ) Doctor

4. Título del trabajo de investigación:

"IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PREVENIR ACCIDENTES E INCIDENTES DE LA EMPRESA CORPORACION PRIMAX S.A. – MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A. 2016"

5. Facultad de: Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia

6. Escuela, Carrera o Programa: de Ingeniería de Minas

7. Asesor:

Apellidos y Nombres: M.Sc. Ing. Ruiz Castro Arnaldo Alejandro Teléfono: 942143587

Correo electrónico: arnaldoruizc@hotmail.com DNI o Extranjería: 31672592

A través de este medio autorizo a la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, publicar el trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA) y el Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI).

Asimismo, por la presente dejo constancia que los documentos entregados a la UNASAM, versión impresa y digital, son las versiones finales del trabajo sustentado y aprobado por el jurado y son de autoría del suscrito en estricto respeto de la legislación en materia de propiedad intelectual.

Firma: .....

D.N.I: 950592980

Fecha: 21 / 01 / 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y METALURGIA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS

TESIS

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PREVENIR ACCIDENTES E INCIDENTES DE LA EMPRESA CORPORACIÓN PRIMAX S.A – MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A. 2016

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE MINAS

Presentado por:

Bach. VILLAFUERTE GUERRERO, Danny Franck

Asesor:

M. Sc. Ing. RUIZ CASTRO, Arnaldo Alejandro

Dr. Ing. PÉREZ FALCÓN, Julián

HUARAZ - PERÚ

2018

DEDICATORIA

Con todo cariño y respeto a mis padres

y a mi Hijo **Dante Alberto,**

que son el motor de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos a la **Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo"**, institución donde me forme y estudie la carrera de **Ingeniería de Minas** en la Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia, y cumplir con ese sueño de ser un profesional.

También agradecer a mis padres, **Domingo Villafuerte y Mercedes Guerrero**, a mis hermanos (**Harold y Andrea**), por brindarme el apoyo durante mi vida universitaria, y a mi Hijo **Dante Alberto** por darme las fuerzas, por ser el centro y guía en vida profesional.

Y en última instancia, agradecer a mis compañeros de la **Empresa Corporación Primax S.A**., con quienes aprendí muchas innovaciones nuevas en la aplicación de la seguridad.

RESUMEN

La Empresa Corporación Primax S.A., es una empresa que ofrece el servicio de abastecimiento de combustible en camiones cisterna y Estación de servicio a la Empresa Minera Barrick Misquichilca S.A.-Unidad Pierina, esta última se encuentra ubicada en el distrito de Jangas, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash. Actualmente esta empresa se encuentra en una etapa de crecimiento y desarrollo dentro del sector minero, sin embargo, en estos últimos años se han incrementado los incidentes y accidentes de trabajo, lo cual indica una deficiencia en el Sistema de Gestión de Seguridad.

Ante esta situación, el presente proyecto de investigación propone establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional basado en la Norma Internacional OHSAS 18001 que contribuya en la prevención de incidentes y accidentes de trabajo. Para ello, se han evaluado todos los elementos componentes de la Empresa Corporación Primax S.A.: Tanques de almacenamiento, Estaciones de Servicio, Camiones cisternas, pozas de contención, y trabajadores respecto al cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Así mismo, contrastarlos con las leyes vigentes (D.S 024-2016-EM, la ley 29783 y DSN 005-2012-TR, entre otros). Con el objeto de establecer controles de riesgos que sean prácticos y efectivos durante la ejecución de las tareas.

PALABRAS CLAVES: Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, accidentes, incidentes, mejora continua.

ABSTRACT

The Company Corporation Primax SA, is a company that offers the service of fuel supply in tankers and service station to the Mining Company BarrickMisquichilca SA-Pierina Mining Unit that is located in the district of Jangas, Province of Huaraz, Department of Ancash Currently this company is in a stage of growth and development, but still presents problems due to the increase in incidents and accidents at work.

In view of this situation, the present research project proposes to establish an Occupational Health and Safety Management System based on the International Standard OHSAS 18001 that contributes to reducing the number of incidents and accidents at work. To this end, all the component elements of the Corporation Corporation Primax SA have been evaluated: Storage Tanks, Service Stations, Tank Trucks, Containment Pits, and Workers regarding compliance with Occupational Health and Safety Management System based mainly on the Standard DS 024-2016-EM and Law 29783; in order to perform a baseline audit to determine the status of the Occupational Health and Safety Management System.

KEYWORDS: Implementation of occupational health and safety management system, accidents, incidents, continuous improvement.

INTRODUCCIÓN

La Empresa Corporación Primax S.A., es una empresa dedicada a la venta de Hidrocarburos a Nivel Nacional; en Pierina brinda el servicio de abastecimiento de combustible, para lo cual, cuenta con dos tanques de almacenamiento de Petróleo (cap. De 100000gal), un tanque de almacenamiento de Gasohol 90 (cap. De 7000 gal), dos camiones repartidor de combustible (cap, de 1000 gal) y una estación de servicio que cuenta con un sistema electrónico de reparto de petróleo y gasohol en alto y bajo caudal (100 gls/min y 10gal/min). El promedio de abastecimiento de combustible diario es de 12000 gal, y tiene una fuerza laboral de 9 trabajadores (2 supervisores, 3 conductores y 4 operadores de combustible).

Las diferentes actividades que se desarrollan en la Empresa Corporación Primax S.A., presentan altos niveles de riesgo por lo que es muy necesario e importante establecer un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional efectivos y que estén en acorde a las Normas Nacionales vigentes.

Ante esto, la necesidad de implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en la OHSAS 18001 en la Empresa Corporación Primax S.A., traerá como resultado reducir los accidentes e incidentes, cumpliendo con las leyes, normas y procedimientos, obteniendo buenos resultados con los "stakeholders".

El presente trabajo consta de los siguientes capítulos: **Capítulo I**, trata de las Generalidades, como su aspecto geológico principalmente. **El capítulo II** Marco teórico o fundamentación sobre los antecedentes de trabajos similares, las bases teóricas y las definiciones de algunos parámetros y variables. **El capítulo III** sobre la metodología utilizada, los planteamientos del problema, y el diseño de la investigación. Finalmente el **capítulo IV** sobre los resultados de la investigación.

Danny Franck Villafuerte Guerrero

ÍNDICE

DEDICATORIA ..... **ii**

AGRADECIMIENTO ..... **iii**

RESUMEN ..... **iv**

PALABRAS CLAVES ..... **iv**

ABSTRACT ..... **v**

KEYWORDS ..... **v**

INTRODUCCIÓN ..... **vi**

CAPITULO I

GENERALIDADES **1**

1.1. ENTORNO FÍSICO 1

1.1.1. Ubicación y Acceso 1

1.1.1.1. Ubicación 1

1.1.1.2. Acceso 1

1.1.2. Topografía 3

1.1.3. Recursos Naturales 3

1.2. Entorno Geológico 4

1.2.1. Geología Regional 4

1.2.2. Geología Local 5

1.2.3. Geología Estructural 6

1.2.4. Geología Económica. 7

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN **9**

2.1. Marco Teórico. 9

2.1.1. Antecedentes de la Investigación 9

2.1.2. Definición de Términos. 14

2.1.3. Fundamentación Teórica. 26

2.1.3.1. Etapas para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. 30

2.1.3.2. Documentación y Registros de un SGSST. 38

2.1.3.3. Tipos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. ...41

2.1.3.4. Norma Técnica OHSAS 18001. 50

2.1.3.5. Principales Características de la Norma OHSAS 18001 51

2.1.3.6. Especificación de la norma OHSAS 18001.....54

2.1.3.7. Estructura del Sistema de Gestión Según la Norma OHSAS 18001:2007 55

2.1.3.8. Obstáculos durante el proceso de certificación. 59

2.1.3.9. Beneficios de la Certificación Bajo el Estándar OHSAS 18001 59

2.1.3.10. Ejemplos de Empresas Mineras Peruanas con Certificación OHSAS 18001:2007. 61

CAPITULO III

METODOLOGÍA.....62

3.1. El Problema 62

3.1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....62

3.1.2. Planteamiento y Formulación del Problema. 63

3.1.2.1. Problema principal.....63

3.1.2.2. Problemas secundarios.....63

3.1.3. Objetivos 63

3.1.3.1. Objetivo General.....63

3.1.3.2. Objetivos Específicos. 64

3.1.4. Justificación de la Investigación.....64

3.1.5. Alcances y Limitaciones.....65

3.2. Hipótesis.....65

3.3. Variables 65
3.3.1. Variable Independiente. 65
3.3.2. Variable Dependiente. 66
3.4. Diseño, tipo y nivel de la Investigación 66
3.4.1. Tipo de Investigación 66
3.4.2. Diseño de Investigación 66
3.4.3. Nivel de Investigacion 66
3.4.4. Población y Muestra 66
3.4.4.1 Población. 66
3.4.4.2 Muestra. 67
3.4.5. Técnicas, Instrumentos de Recolección de Datos. 67

CAPITULO IV

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN 68
4.1. Descripción de la Realidad y Procesamiento de Datos. 68
4.2. Análisis e Interpretación de la Información 69
4.2.1. Análisis por Especificaciones de la Norma OHSAS 18001:2017 71
4.3. Discusión de los Resultados 87
4.3.1. Salud Ocupacional en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A. 92
4.4. Aportes del Tesista 96

CONCLUSIONES 97
RECOMENDACIONES 98
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 99
ANEXOS 101

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. ENTORNO FÍSICO

1.1.1. Ubicación y Acceso

1.1.1.1. Ubicación

La UEA Pierina, perteneciente a Minera Barrick Misquichilca, está ubicado a 10 kilómetros al Noreste de la Ciudad de Huaraz, en Distrito de Jangas, Provincia de Huaraz, Región Ancash, a una altura entre 3800 y 4200 m.s.n.m, en Cordillera Negra, la cadena de montañas que forman las laderas Occidentales del valle del Rio Santa.

1.1.1.2. Acceso

La distancia de Lima a la mina es 443.8 kilómetros por carretera, comprende los siguientesamos:

- Lima – Paramonga = 209.0 km.
- Paramonga – Huaraz = 200.0 Km.
- Huaraz – Jangas = 16.80 Km.
- Jangas – Mina = 18.0 Km.

Los accesos de uso ocasional por carretera son:

- Lima – Casma – Huaraz – Jangas – Mina Pierina y Lima – Chimbote – Caraz – Yungay – Carhuaz – Jangas – Mina Pierina.

Así mismo hay un acceso aéreo ocasional, lo cual es solo para aviones pequeños que aterrizan en el aeródromo "Anta" ubicado a 22 kilómetros, al Norte de Huaraz, en el Callejón de Huaylas.

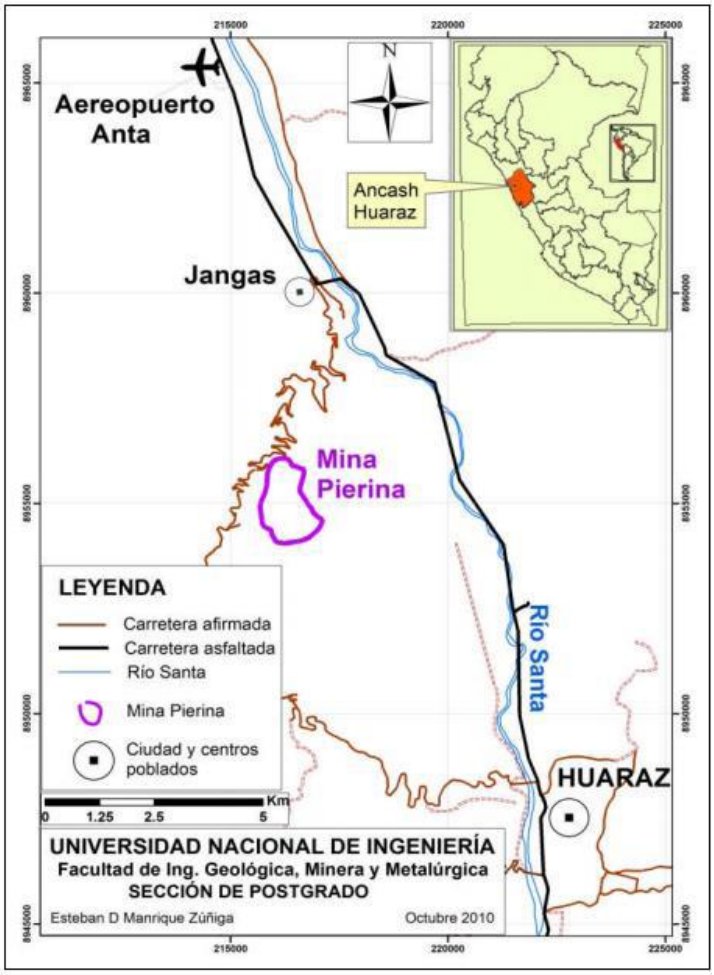


Figura Nº 1: Mapa de Ubicación y Acceso UEA PIERINA.

Fuente: Esteban D. Manrique Zúñiga

1.1.2. Topografía

La topografía de la mina Pierina es bastante irregular y se ubicada en la cuenca del Rio Santa cuyas aguas son de régimen permanente y su origen es la laguna de Conococha. Las instalaciones están ubicadas en las cuencas del Rio Llancash y las quebradas Cuncashca, Pacchac y Pucauran, cuyos efluentes drenan hacia el Rio Santa, sus coordenadas geográficas son:

Latitud: 9°26.5’00’’S Longitud: 77°35’00’’W

1.1.3. Recursos Naturales

El recurso hídrico (agua) son obtenidas de los focos de aguas existentes y se utilizan en las operaciones mineras y el procesamiento del mineral, además el recurso se captan mediante sistemas de drenaje (ojos de agua) para abastecer a las comunidades aledañas a la mina los cuales la usan para su consuma y el riego de sus sembríos.

La energía eléctrica es proveniente de la Central hidroeléctrica Cañón del Pato por medio de líneas montadas.

Los recursos humanos para la operación minera y metalurgia requeridos provienen en gran parte de las zonas aledañas (mano de obra no calificada) y la mano de obra calificada (profesionales y técnicos) provienen del territorio nacional y conformado también por extranjeros; los insumos y materiales son obtenidos de los mercados nacionales e internacionales.

1.2. Entorno Geológico

1.2.1. Geología Regional

El valle del Rio Santa se ubica en la base de un inmenso graben regional que separa a la Cordillera Negra de la Cordillera Blanca, ubicadas al Oeste y Este respectivamente.

La Cordillera Blanca es un gran Batolito de granodiorita de edad terciaria superior (1.6 a 2.7 millones de años), limitada por sedimentos del cretáceo y por depósitos de morrenas glaciares del pleistoceno.

Los principales eventos estructurales en la Región han sido la compresión, plegamiento y sobre-escurrimiento del basamento sedimentario, seguido por la erupción del volcánico Calipuy; la intrusión del Batolito de la Cordillera Blanca y la formación del graben del Callejón de Huaylas (valle del Rio Santa), las tendencias estructurales dominantes en la región son una que tiene rumbo Noroeste y otra con rumbo noreste.

El depósito de Pierina se ubica en el lado Oriental de la Cordillera Negra, que está conformada por sedimentos del jurásico superior al cretáceo superior (margas, pizarras, calizas y clásticos continentales) que tienen una potencia total de más de 5500.

Los sedimentos están cubiertos por material volcánico del grupo Calipuy (Andesitas, Dacitas y Riodacitas) depositados desde el Eoceno superior al Mioceno inferior (Fuente: Departamento de Geología de la MBM S.A. – Unidad Pierina)

1.2.2. Geología Local

El yacimiento Pierina es algo singular en el área, por tratarse de un depósito de oro en un sistema sulfato ácido.

Las rocas sedimentarias afloran en el valle de Cuncashca, al Oeste del yacimiento mineral de Pierina. La mayor parte del área está constituida por las lavas basales andeciticas de la formación Calipuy.

En la proximidad del yacimiento, tobas riodaciticas pomáceas y líticas sobre yacen a la andesita. Las estructuras dominantes en el área muestran una tendencia Norte a Noroeste, Oeste a Noroeste y Noreste.

La mineralización se presenta perfectamente en la toba pomácea, aproximadamente el 70 % del yacimiento Pierina está expuesto en la superficie o se encuentra debajo de una capa delgada de cubierta. La base del yacimiento coincide con el contacto entre la toba pomácea y una andesita basal, en un extremo del sur del yacimiento el mineral yace debajo de una tolva lítica gruesa.

La mineralización en Pierina fue resultado de cinco eventos geológicos.

a) Deposición de una fuerte alteración de cuarzo-alunita probablemente seguida de una lixiviación ácida de la toba pomácea.

b) Fuerte mineralización de pirita-enargita-covelita y azufre nativo con pequeñas cantidades de oro en toba lixiviada.

c) La formación de vetillas de cuarzo-pirita-oro.

d) La oxidación hipógena en la mineralización aurífera estuvo acompañada por la formación de anillos de hematina y novelina alrededor de las zonas de reclitos de mineralización de sulfuros.

e) Formación de vetillas de baritina y oro.

La mineralización aurífera se presenta albergada principalmente en la toba pomácea riodacitica. La mineralización se caracteriza por la presencia de sílice porosa, rodeada de alteración cuarzo-alunítica e ilítica externa (arcilla). En la toba sobre yacente se observa la presencia de una alteración similar que excluye la sílice porosa y que presenta una mineralización en la forma de vetillas cuyo espesor varía entre algunas micras y un centímetro. La andesita basal se caracteriza por presentar una alteración de caolinita-pirita también confinada en vetillas.

La mineralización aurífera ocurre en la toba pomácea en intervalos verticales de más de 260 m; se estima que el área mineralizada tiene aproximadamente 300 m de ancho y 900 m de largo. El contenido más elevado de oro y plata se presenta en general en las rocas ubicadas en el extremo norte del yacimiento. La ley de corte promedio de las reservas minerales del depósito es de 1.83 g/ton en oro y 7.17 g/ton en plata (Fuente: Departamento de Geología de la MBM S.A. – Unidad Pierina)

1.2.3. Geología Estructural

El rasgo estructural principal está conformado por el domo de Chontaragra, emplazada al norte del área de interés, y cuyos flujos y piroclástos conforman en parte la litología del área de estudio.

En el área de interés, se ha delineado un sistema de fallas inactivas, que afectan principalmente a los volcánicos Calipuy, los cuales también constituyen rasgos

estructurales saltantes. Estas estructuras presentan rumbo predominante al NWSE, e inclinación que va 40° a 60° al NE.

Durante el mapeo se han registrado sistemas de diaclasamiento principalmente en los afloramientos rocosos. En las rocas volcánicas los sistemas de diaclasamientos tienen rumbos NW-SE y NE-SW, con inclinaciones que van de 50° a 66° al NE, 35° a 80° al SW y 55° a 90° al SE. Asimismo, en las rocas sedimentarias los sistemas de diaclasamiento tienen rumbo NW-SE y NE-SW con inclinaciones que van de 68° a 80° al SW, 33° a 50° al SE y 25° al NW.

1.2.4. Geología Económica.

Son yacimientos de tipo Epitermal, son diseminados de oro y plata de baja ley y de alta sulfuración en volcánicos. La roca huésped es de naturaleza volcánica perteneciente al volcánico Calipuy, que presenta alteración hidrotermal argilíco avanzado, que aprovechó el fallamiento de bloques que se presentan en la región.

A continuación, presentamos un cuadro en la cual detallamos que tipo de rocas se presentan comúnmente en la mina Pierina y cuáles son sus características mineralógicas, así como su relación mineral – desmonte.

Los metales preciosos están particularmente enriquecidos en zonas de presencia de baritina. Esta asociación geoquímica Au-Ag-Ba se encuentra sobre impuesta a los ensambles mineralógicos de azufre nativo, enargita, pirita, que generalmente tiene bajos contenidos de minerales auríferos. El material silíceo y cavernoso es el tipo de mena predominante.

La mineralogía del depósito de Pierina evoluciono en varias etapas, consistiendo de sílice y alunita, cuarzo cavernoso, pirita, enargita, azufre y óxidos de hipógenos y por último baritina (Fuente: Departamento de Geología de la MBM S.A. – Unidad Pierina)

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN

2.1. Marco Teórico.

2.1.1. Antecedentes de la Investigación

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Primax S.A, se desarrolló sistemáticamente y se logró debido al compromiso de la Gerencia General, Gerencia de Seguridad, Gerencia de Operaciones, Superintendentes de la Unidad y todos los trabajadores de la Empresa.

El compromiso fue tomado de una manera vertical desde la alta Dirección hasta el último trabajador, este proceso duró aproximadamente 3 años y se continúa implementando nuevas herramientas con criterios de minimizar el riesgo hasta los niveles más bajos posibles, por tal razón la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se enmarca en la aplicación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería según el D.S. Nº 024-2016-EM y su

modificatoria el D.S Nº 023-2017-EM.

En la Empresa Primax S.A., es de suma importancia la implementación del SGSSO, debido a que la Empresa presta servicios a la Empresa Minera Barrick Misquichilca en la Unidad minera Pierina, quienes laboran con empresas que se encuentran globalizadas, competitivos y con retos de cambio según la aplicación de nuevas normas y la capacidad de adaptación con la finalidad del crecimiento continuo de la empresa tanto interna como externa en el desarrollo de sus servicios con aplicación de la tecnología y la puesta en marcha el instrumento de gestión requerida.

Según Tatiana Hernández, Cira Lidia Isaac Godínez (2007), para la implementacion de un sistema de gestión integrado se deben considerar las gestiones de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud ocupacional en general, los cuales son tratadas como funciones independientes, lo que afecta la eficiencia y eficacia de la empresa, de ahí la tendencia a la integración de estos sistemas de gestión y presenta un procedimiento para el diseño e implantación de un sistema de gestión integrado de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional que permita mejorar el desempeño de los procesos de la organización y la satisfacción de las partes interesadas.

Según DIEGO M. RÍOS ALBERTO (2016), los últimos años en el Perú la gran mayoría de las empresas mineras y sus socios estratégicos, las empresas contratistas especializadas implementan un Sistema Integrado de Gestión (SIG), de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a su personal, para lo que toda empresa debe contar con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que permita el control de la seguridad de sus procesos y la protección de la salud de sus trabajadores; logrando un mayor respaldo para la empresa y

contribuyendo a un mejor desempeño y mayores beneficios, por lo que es muy importante que los directivos, supervisores y los trabajadores estén suficientemente informados en cuanto a los objetivos básicos del sistema de calidad implantado. Si no son correctamente informados, el sistema de gestión carece de utilidad. Una vez implantado estos sistemas de gestión, debe comprobarse su correcto funcionamiento mediante una encuesta y una pre-auditoria con todos los personales involucrados, el cual da resultados a corto plazo.

MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ FLORES (2011), en su tesis "IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CIA. MINERA CARAVELI S.A.C.", para Optar el Título de Ingeniero de Minas, concluye que el problema de ocurrencia de accidentes y su incidencia se refleja en el incremento de los Índices de Seguridad de la Compañía Minera y determina que el mejoramiento continuo de la Gestión de la Seguridad, se refleja cuantitativamente en el cambio de conducta y la eficiente Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en las Operaciones Mineras, lo cual permitió la disminución de los Índices de Frecuencia, Severidad y Accidentabilidad en los años 2009 y 2010.

La importancia de la salud de los trabajadores para el país se desprende de varios hechos, entre ellos de acuerdo con Produce (2002) que la Población Económicamente Activa (PEA), es decir la sujeta a riesgo, representa el 33,5% de la población total. Asimismo, la población en edad de trabajar, es decir de 15 a 65 años, supera el 50% de la población peruana. Estos datos muestran la importancia que tiene cuidar la salud de los trabajadores.

HENAO RIVERO Fernando, hace referencia que la salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.

GÓMEZ TRUJILLO, Edison Franklin (2015), en su tesis DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA TÉCNICA -OHSAS 18001 PARA CONTRATISTAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA, concluye que:

1. Las 18 empresas contratistas mineras han tenido 18 accidentes fatales en el periodo 2014.

2. El objetivo fundamental de desarrollar un Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para contratistas mineros subterráneos, es el de conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

3. Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorias deben realizarse siguiendo un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso.

4. El proceso de implementación del Sistema de Gestión es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad.

5. Se crea una cultura en la empresa que elevará el nivel de formación y participación de todo el personal, así como la creación y mantenimiento del adecuado clima laboral.

6. Obtener una certificación no es el objetivo primordial, es un objetivo secundario que contribuye al logro de un Sistema de Gestión eficiente, que permite ofrecer servicios de calidad cuidando la salud de los trabajadores.

NAVARRO GREGORIO, Noemí Nemesia (2016), en su tesis DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE DE EPROMIG S.R.L. PARA CUMPLIR LOS ESTÁNDARES DE CIA MINERA ANTAMINA S.A. , concluye que:

1. Al diseñar el sistema de gestión en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de EPROMIG S.R.L. cumpliremos los estándares de CIA Minera ANTAMINA S.A.

2. Se cumplió con diseñar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

3. Se cumplió con diseñar el sistema de gestión de medio ambiente de EPROMIG S.R.L

4. Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y medio ambiente es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo

seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorias deben realizarse siguiendo un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso.

5. Otro aspecto de gran importancia es la creación de una cultura en la empresa que elevará el nivel de formación y participación de todo el personal, así como la creación y mantenimiento del adecuado clima laboral.

6. Se llevan registros de los accidentes e incidentes presentados en la organización, con el fin de establecer planes de prevención para evitar futuras presentaciones de los mismos.

2.1.2. Definición de Términos.

Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Según la gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales y pueden ser:

a) Accidente incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación y diagnóstico médico, da lugar a descanso mayor a un dia, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de la incapacidad generada en el trabajador, los accidentes de trabajo pueden ser:

- **Parcial temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

- **Total temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

- **Parcial permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

- **Total permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de uno o más miembros u órganos y que incapacita totalmente al trabajador para laborar.

b) Accidente leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación y diagnóstico médico, genera en el accidentado un descanso con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales de su puesto de trabajo.

c) Accidente mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

Alta Gerencia de la Unidad Minera: Funcionarios de la más alta jerarquía de la unidad minera encargados de hacer cumplir la política de la empresa en todos sus aspectos, entre ellos la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Alta Gerencia de la Empresa o Titular de Actividad Minera: Funcionarios de la más alta jerarquía de la empresa encargados de liderar y proveer los recursos para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

Auditoría: Procedimiento sistemático, independiente, objetivo y documentado para evaluar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación, es una entidad dedicada al desarrollo de la normalización y la certificación (N+C) en todos los sectores industriales y de servicios. Tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad y la competitividad de las empresas, así como proteger el medio ambiente. Fue designada para llevar a cabo estas actividades por la Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 26 de febrero de 1986, de acuerdo con el Real Decreto 1614/1985 y reconocida como organismo de normalización y para actuar como entidad de certificación por el Real Decreto 2200/1995, en desarrollo de la Ley 21/1992, de Industria.

Su presencia en los foros internacionales, europeos y americanos garantiza la participación de nuestro país en el desarrollo de la normalización y el reconocimiento internacional de la certificación de AENOR.

Autoridad Minera competente: El Ministerio de Energía y Minas, a través de la

Dirección General de Minería, es la autoridad minera competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, dicta las normas y políticas correspondientes del sector.

Adicionalmente, son autoridades competentes en inspección y fiscalización de Seguridad y Salud Ocupacional:

- La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL;
- El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN.

- Los Gobiernos Regionales, en las actividades de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, a través de las Gerencias o Direcciones Regionales de Energía y Minas.

Causas de los Accidentes: Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

a) Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional, a cargo del titular de actividad minera y/o contratistas.

b) Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo:

- **Factores Personales.-** Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador. Tambien son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico - mental y psicológica de la persona.

- **Factores del Trabajo**.- Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, logística, dispositivos de seguridad, sistema de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estandares y supervisión, entre otros.

c) **Causas inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos o condiciones subestándares:

- **Condiciones Subestándares:** Son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentren fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo.

- **Actos Subestándares:** Son todas acciones acciones o practicas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Órgano paritario constituido por representantes del empleador y los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional: Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

Enfermedad Ocupacional: Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Enfermedad Profesional: Es todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la clase de trabajo que desempeña o del medio en el que se ha visto obligado a trabajar. Es reconocida por el Ministerio de Salud.

Equipos de Protección Personal: Dispositivos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo.

Ergonomía: Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y, con ello, mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Evaluación de riesgos: Proceso mediante el cual se establece la probabilidad y la gravedad de que los peligros identificados se manifiesten, obteniéndose la información necesaria para que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad y el tipo de acciones preventivas que deben adoptarse.

Factores del Trabajo: Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, logística, dispositivos de seguridad, sistema de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estandares y supervisión, entre otros.

Factores Personales: Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador. Tambien son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico - mental y psicológica de la persona.

Gestión: Conjunto de acciones que permiten interrelacionar cada uno de los elementos con el fin de dirigir las organizaciones.

Iperc: Proceso sistemático utilizado para identificar los peligros, evaluar los riesgos y sus impactos y para implementar los controles adecuados, con el propósito de reducir los riesgos a niveles establecidos según las normas legales vigentes.

Incidente: Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

Incidente peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población.

Se considera incidente peligroso a evento con pérdidas materiales, como es el caso de un derrumbe o colapso de labores subterráneas, derrumbe de bancos en tajos abiertos, atrapamiento de personas sin lesiones (dentro, fuera, entre, debajo), caída de jaula y skip en un sistema de izaje, colisión de vehículos, derrumbe de construcciones, desplome de estructuras, explosiones, incendios, derrame de materiales peligrosos, entre otros, en el que ningún trabajador ha sufrido lesiones.

Índice de Frecuencia de Accidentes (IF): Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la formula siguiente:

$$IF = \frac{\text{Nº Accidentes x 1'000,000 (Nº Accidentes = Incap. + Mortal)}}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Severidad de Accidentes (IS): Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas - hombre trabajadas. Se calculará con la fórmula siguiente:

$$IS = \frac{\text{Nº Días perdidos o Cargados x 1'000,000}}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Accidentabilidad (IA): Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras.

Es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad dividido entre 1000

$$IA = \frac{IF \times IS}{1000}$$

Inducción: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide en:

1. **Inducción General:** Es la presentación al trabajador, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, de la política, beneficios, servicios, facilidades, reglas, prácticas generales y el ambiente laboral de la empresa.

2. **Inducción del Trabajo Específico:** Es la orientación al trabajador respecto de la información necesaria a fin de prepararlo para el trabajo específico.

Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales: Es un proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, puntos críticos que conducen a

determinar las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Tal información será utilizada para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia.

Las autoridades policiales y judiciales deberán realizar sus propias investigaciones de acuerdo a sus procedimientos y metodologías.

Inspección: Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Es un proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en Seguridad y Salud Ocupacional. Es realizada por la autoridad competente.

La inspección interna de Seguridad y Salud Ocupacional es realizada por el titular de actividad minera, las empresas contratistas mineras y las empresas contratistas de actividades conexas con personal capacitado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Libro de Actas: Cuaderno en el que se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho libro de actas también puede estar constituido por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del Comité.

Libro de Seguridad y Salud Ocupacional: Cuaderno en el que se registra las observaciones y recomendaciones que resultan de las auditorías, de las inspecciones realizadas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, por la Alta Gerencia de la unidad minera y de la empresa y por el personal autorizado cuando se realice trabajos de alto riesgo y aquéllas que resultan de las fiscalizaciones, supervisiones o

inspecciones ejecutadas por los funcionarios de la autoridad competente, debiendo ser suscritas por todos los asistentes, en señal de conformidad.

OIT: Organización Internacional del Trabajo, una entidad que funciona bajo la órbita de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Esta institución se encarga de analizar todo aquello vinculado al universo laboral, protegiendo los derechos de los trabajadores.

La fundación de la OIT tuvo lugar en 1919. Con sede en la ciudad suiza de Ginebra, la organización es dirigida por una junta que cuenta con representantes de los sindicatos, de los gobiernos nacionales y de las empresas. La autoridad máxima de la OIT es su director general, que es elegido por un Consejo de Administración que tiene tres reuniones anuales. Una vez al año, por otra parte, se realiza la Conferencia Internacional del Trabajo, considerado como el órgano más importante de la entidad.

La Organización Internacional del Trabajo es un organismo especializado de la ONU que tiene como objetivos:

- La promoción de la justicia social y el reconocimiento de las normas fundamentales del trabajo.
- La creación de oportunidades de empleo.
- La mejora de las condiciones laborales en el mundo.

Peligro: Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias: Documento guía detallado sobre las medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles.

Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos del titular de actividad minera disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del departamento, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.

Plan: Documento que contiene la suma de programas que se quiere alcanzar objetivos comunes.

Política: Es el documento remitido por la Gerencia General donde se contempla los objetivos globales y el compromiso de mejora continua.

Programa: Documento donde se presenta de forma ordenada las actividades necesarias para alcanzar un objetivo.

Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional: Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (1) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional establecido en el presente reglamento y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos para prevenir posibles incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Reglamento: Documento de carácter obligatorio que regula el desempeño de las actividades de los trabajadores en todas las áreas.

relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional: Es el conjunto de disposiciones que elabora el titular de actividad minera en base a los alcances de la Ley y el presente reglamento, incluyendo las particularidades de sus estándares operacionales, de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y procedimientos internos de sus actividades.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y produzca daños a las personas, equipos y al ambiente.

Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo atendiendo sus aptitudes y capacidades.

Se considera incidente peligroso a evento con pérdidas materiales, como es el caso de un derrumbe o colapso de labores subterráneas, derrumbe de bancos en tajos abiertos, atrapamiento de personas sin lesiones (dentro, fuera, entre, debajo), caída de jaula y skip en un sistema de izaje, colisión de vehículos, derrumbe de construcciones, desplome de estructuras, explosiones, incendios, derrame de materiales peligrosos, entre otros, en el que ningún trabajador ha sufrido lesiones.

Según la gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

Seguridad.- Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

Sistema: Es el conjunto de elementos relacionados entre sí que interactúan para alcanzar un conjunto de objetivos.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST): Es el conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el marco legal de cada Estado que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo.

Sistema de Gestión: Conjunto de actividades que, interrelacionadas y a través de acciones específicas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de las entidades públicas.

Trabajador: Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular o temporal por cuenta ajena y remunerada o de manera independiente por cuenta propia.

2.1.3. Fundamentación Teórica.

Existen un gran número de organizaciones que aprovecharon las ayudas públicas, y/o por requerimiento de clientes y/o proveedores, que afrontaron la implantación de sistemas de gestión unidos siempre a certificaciones en normas de referencia como:

- ISO 9001: Sistemas de Gestión de Calidad
- ISO 14001: Sistemas de Gestión Ambiental
- OHSAS 18001: Sistema de Gestión de SSO
- ISO 27001: Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información
- ISO 20000: Sistemas de Gestión de Servicios de TI
- UNE 166002: Sistemas de Gestión de I+D+i
- Etc.

El SGSST permite involucrar un método de organización para tomar acciones que ayuden a prevenir, mitigar los riesgos y peligros que puedan ocasionar algún tipo de daño en el bienestar del trabajador. De esta manera, el SGSST, según la Comunidad de las Naciones Unidas (CAN), es el órgano que promueve la lucha por el trabajo decente, lo define como un "conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Desde un punto de vista normativo, todo SGSST que se implemente a cualquier empresa (en el Perú), debe cumplir algunas condiciones y lineamientos que a continuación se presenta:

a) Principios del SGSST:

De acuerdo a la ley 29783 (art. 18), el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios:

- Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores.
- Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza.
- Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice.

- Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fi n de incentivar la cooperación de los trabajadores.

- Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.

- Crear oportunidades para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa.

- Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo.

- Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral.

- Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros.

- Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales —o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores— en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.

b) Participación de los trabajadores en el SGSST

De acuerdo a la ley 29783 (art. 19), la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo siguiente:

- La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo.
- La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo.
- El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema.
- La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.

c) Mejoramiento del SGSST

De acuerdo a la ley 29783 (art. 20). La metodología de mejoramiento contínuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente:

- La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.
- El establecimiento de estándares de seguridad.
- La medición periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- La evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- La corrección y reconocimiento del desempeño.

d) Medidas de prevención y protección del SGSST

De acuerdo a la ley 29783 (art. 21). Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad:

- Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.

- Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.

- Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.

- Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.

- En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

2.1.3.1. Etapas para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

En el decenio de 1950, para supervisar los resultados de las empresas, de manera continua, se utilizó un principio llamado Ciclo Deming o Ciclo Shewhart Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo

como tal al mejoramiento continuado de la calidad: disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales.

El principio de Deming consta de cuatro etapas cíclicas: **"Planificar-Hacer-Verificar-Actuar"**, que consiste en que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo nuevamente, de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar mejoras.

Los resultados de la implementación de este ciclo permitieron a las empresas lograr una mejora integral en sus organizaciones. En consecuencia, al ver que este método tuvo éxito, distintos organismo como la OIT recomiendan aplicarlo al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Desde un punto de vista generalizado, podemos resumir: cuando se busca obtener algo, lo primero que hay que hacer es planificar cómo conseguirlo, después se procede a realizar las acciones planificadas (hacer), a continuación se comprueba qué tal se ha hecho (verificar) y finalmente se implementan los cambios pertinentes para no volver a incurrir en los mismos errores (actuar). Nuevamente se empieza el ciclo planificando su ejecución pero introduciendo las mejoras provenientes de la experiencia anterior.

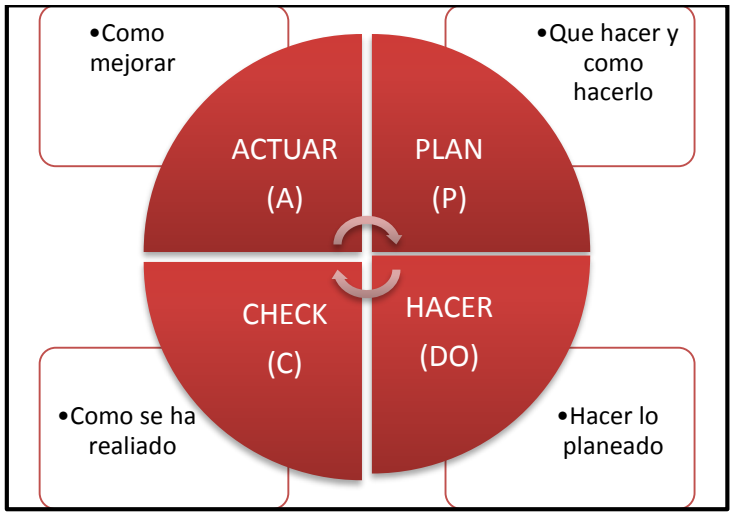


Figura 01: Esquema General del Ciclo Deming

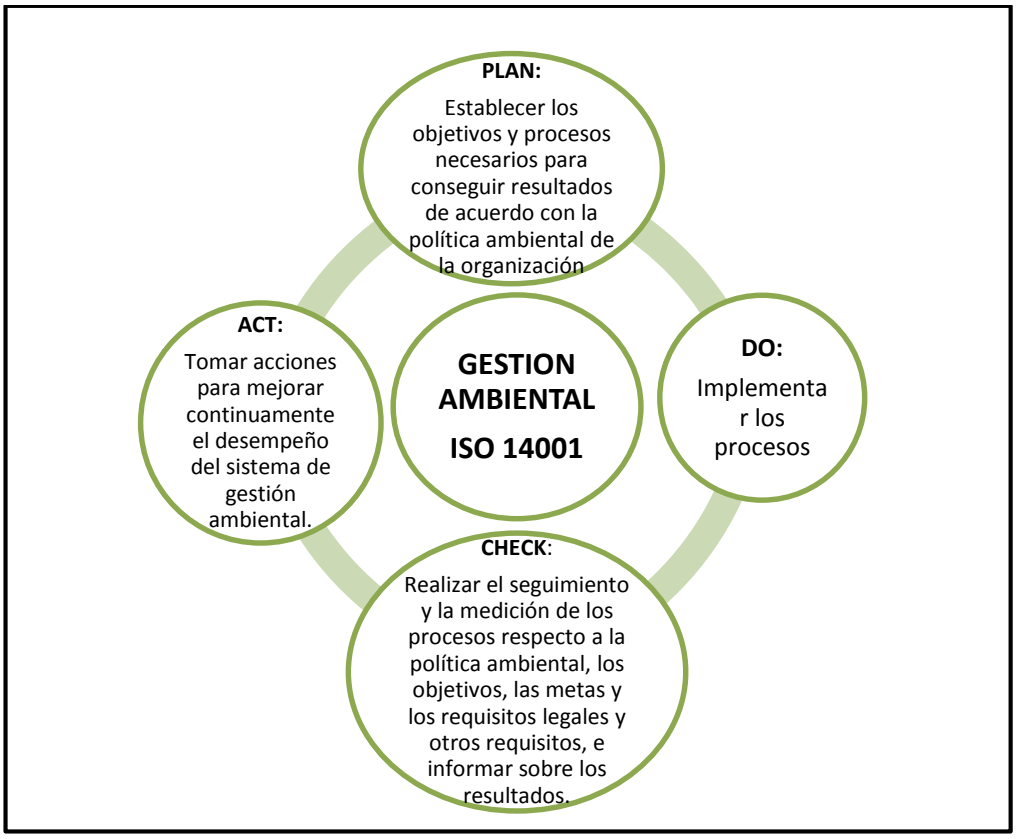


Figura 02: Ciclo Deming en el Sistema de Gestión Ambiental

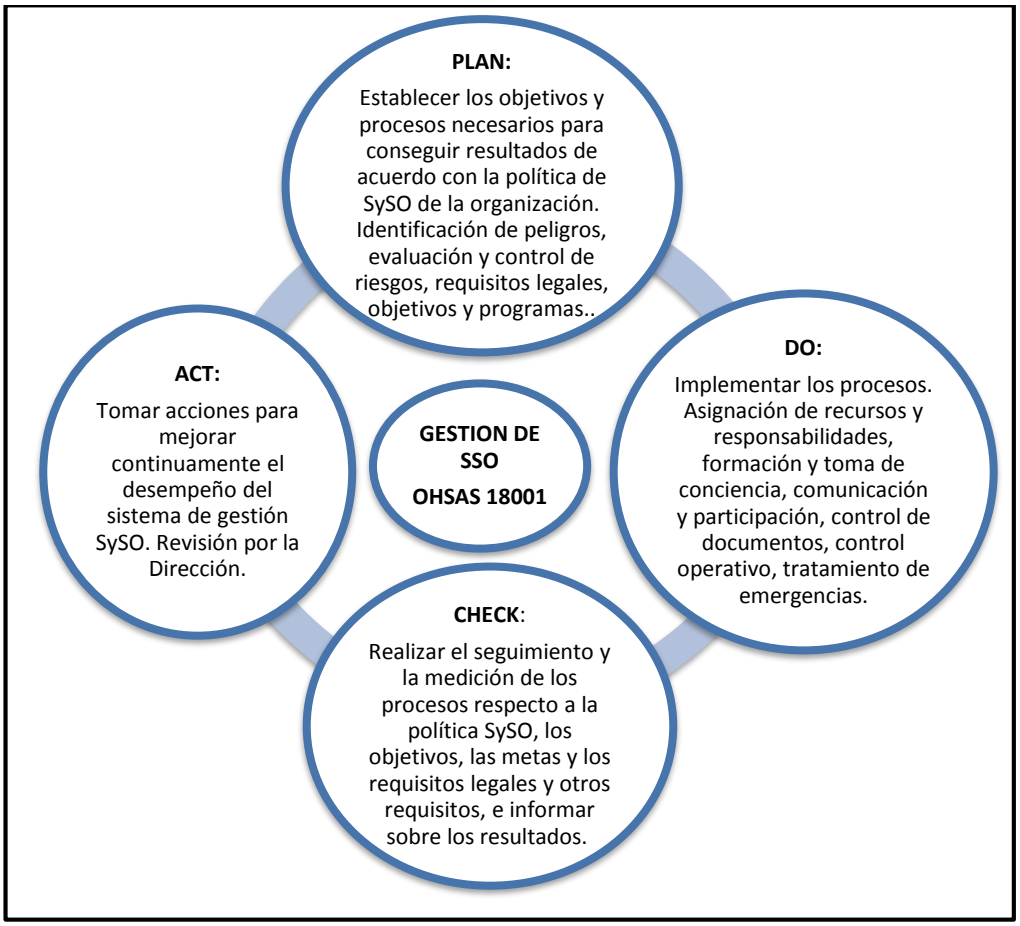


Figura 03: Ciclo Deming en el Sistema de Gestión de SSO

El ciclo de Deming consta de cuatro Etapas Cíclicas, las que se muestran a continuación:

1) Planificar

Es el primer paso para llevar a cabo una mejora continua en una organización y responde a las preguntas ¿qué hacer? y ¿cómo hacer algo?

Para este caso se debe reunir datos para elaborar un plan de lo que se espera lograr en un plazo determinado mediante un diagnóstico de la situación y luego señalar las actuaciones indispensables para ejecutar dicho plan (2).

Interpretando lo citado anteriormente al campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo,

en esta primera etapa se tendría que trazar objetivos que busquen reducir las lesiones,

enfermedades y accidentes mortales laborales y sus costos asociados, así como también se debería establecer estrategias que fortalezcan los sistemas de gestión basados en la prevención y control de las actividades.

El "Planificar" conlleva a establecer una política de seguridad y salud en el trabajo, elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales, la organización del sistema y la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos (12).

Así también, en este primer paso es importante elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, entendidos como los elementos financieros y humanos suficientes para el correcto funcionamiento del programa de seguridad y salud en el trabajo. El proceso de organizar y gestionar un sistema de seguridad y salud en el trabajo requiere de inversiones de capitales relevantes para gestionar la salud y seguridad de forma eficiente. Los recursos financieros adecuados deben asignarse en las unidades de negocio como parte de los costes generales de funcionamiento.

Por otro lado, respecto a las competencias profesionales, también deben ser considerados en esta primera etapa "Planificar".

Otros aspectos relevantes en esta etapa son: la organización del sistema, la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos (en adelante, IPER). El control de riesgos y de las enfermedades profesionales requiere medidas de organización adecuadas (2).

El primer paso es fijar prioridades entre los distintos objetivos, evaluando los principales factores que contribuyen a los riesgos de consecuencias más graves, puede asignarse una alta prioridad a acciones que darán resultados rápidamente, ya que los éxitos rápidos aumentaran la credibilidad de los esfuerzos.

Las prioridades pueden cambiar, dependiendo de la situación existente. Debe reiterarse que la cooperación entre la dirección de la organización y los trabajadores, o sus representantes, es esencial para implantar con éxito una estructura organizativa en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, las actividades de planificación y desarrollo deben llevarse con ocasión de la creación del SGSST, cuando, a partir de entonces, se revisa y modifica periódicamente. Los sistemas y procedimientos deberían planearse de forma lógica, comenzando por la identificación de los casos en que pueden producirse lesiones o enfermedades, y, a partir de aquí, establecer las medidas que hagan más improbable que se produzcan esas consecuencias. La dirección de la empresa debería adoptar medidas de organización adaptadas al tamaño de la compañía y a la naturaleza de sus actividades. Dichas medidas tiene que incluir la elaboración de procedimientos de trabajo basados en un análisis de la seguridad del puesto de trabajo. En este caso, la persona responsable debería

determinar el modo más eficaz, desde la óptica de la seguridad, de desempeñar una tarea determinada.

2) **Hacer**

En esta segunda etapa se hará lo planificado, es decir, se toman las medidas necesarias para implementar el plan elaborado en el primer paso y junto a este se debe establecer algún control para vigilar que el plan se esté llevando a cabo según lo acordado (2).

La frase **Hacer** se refiere a la aplicación y puesta en práctica del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se trata de cumplir la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, las estrategias planteadas para la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos (12).

La implementación y operación que es donde se llevarán a cabo los programas que se diseñaron en la planificación, y se efectúan los controles necesarios para la gestión de los riesgos. También se asignan responsabilidades y autoridades al personal en materia de seguridad y salud ocupacional, se definen y desarrollan competencias relacionadas, se documentan los procedimientos aplicables y se establecen los mecanismos de comunicación, participación y consulta internos y externos (6).

3) **Verificar.**

En esta etapa se espera que las cosas se desarrollen según lo planificado.

Verificar los resultados de nuestras medidas reuniendo datos para cerciorarnos de que se alcanzó lo planeado. Aquí se comparan los resultados esperados con los que obtuvimos realmente. Antes de eso, se establece un indicador de medición porque lo que no se puede medir no se puede mejorar de forma sistemática.

La fase "**Verificar**" se centra en evaluar los resultados tanto activos como reactivos del programa de Seguridad y Salud en el trabajo (12). Se debe analizar los resultados para averiguar, si en la práctica, con el cambio se habría logrado lo planificado.

En esta etapa, también se incluye medición del desempeño de la seguridad y salud ocupacional en la organización, las auditorías internas y la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables. Como resultado de esta verificación, se toman las acciones de mejoramiento correctivas y preventivas.

4) Actuar.

Esta etapa responde a la pregunta de cómo mejorar la próxima vez. En razón a ello, se debe actuar haciendo los cambios que sean necesarios en el programa de seguridad y salud en el trabajador para lograr la mayor protección del trabajador.

L frase "**Actuar"** cierra el ciclo con un examen del sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo (12).

Por tanto, con esta etapa se concluye el ciclo. Si al verificar los resultados se logró lo que teníamos planeado, entonces se sistematizan y documentan las medidas correctivas. En cambio, si al hacer una verificación, nos damos cuenta de que no logramos el objetivo, se debe actuar rápidamente y corregir la teoría de solución para establecer un nuevo plan de trabajo.

2.1.3.2. Documentación y Registros de un SGSST.

La documentación y registro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente (3) y la Ley 29783 (art. 32 y 33):

a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.

b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.

d) El mapa de riesgo.

e) La planificación de la actividad preventiva.

f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

Respecto a los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

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

b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.

c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.

d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.

f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.

g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

h) Registro de auditorías.

Los registros a que se refiere el párrafo anterior deberán contener la información mínima establecida en los formatos que aprueba el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial.

En el caso de los micros y pequeñas empresas (MYPIME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece un sistema simplificado de documentos y registros según lo previsto en la Resolucion Ministerial N 085-2013-TR y normas modificatorias.

Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece formatos referenciales para los documentos y registros referidos en el artículo 32º y 33º del presente Decreto Supremo; los que pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales

Por otro lado, El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidente de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88º de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales.

Si la Inspección del Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe otorgar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.

Asis mismo, el art. 36 del DSN-005-2012 TR, indica que Los trabajadores y los representantes de las organizaciones sindicales tienen el derecho de consultar los registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con excepción de la información relativa a la salud del trabajador que sólo será accesible con su autorización escrita.

2.1.3.3. Tipos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), ayuda a proteger a la empresa y a sus trabajadores. No hay un modelo único para desarrollar e implantar un sistema de gestión de la SST. Cada organización debe personalizar el suyo propio y hay que tener en cuenta que no existen soluciones estándar, solo pautas que pueden ser comunes.

La aplicación de la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales, las disciplinas establecidas en la LPRL (Seguridad y Salud Laboral, Higiene Industrial, Ergonomía y Psico sociología y la Vigilancia de la Salud), la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, la investigación de los accidentes, la formación y la información, etc., son una buena herramienta para fomentar la Seguridad y Salud en el Trabajo, pero hay otros modelos que pueden aportar un plus a la implantación de un sistema de cultura preventiva con un funcionamiento óptimo y eficaz. Entre los Sistemas principales son:

- OHSAS 18001
- NOSA 5 STAR SAFETY.
- ISTEC
- PARKER
- DUPONT
- EL MÉTODO DE LAS 5S
- DNV
- DIRECTRICES OIT

Para mayor entendimiento, acerca de los Tipos o modelos del SGSST existente, haremos una breve descripción de los más importantes (9) los cuales se mencionan:

- **Modelo OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety System)**

Surge en 1999 como respuesta ante la demanda de las organizaciones por disponer de una especificación reconocible de Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo frente a la que poder evaluar y certificar sus sistemas de gestión. Son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard. Participaron en su desarrollo las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América.

Es internacionalmente aceptada, define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional efectivo, que permita a una organización controlar sus riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo y mejorar su desempeño de la SST, sin embargo OHSAS 18001 no establece criterios específicos de desempeño, ni proporciona especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Para complementar OHSAS 18001, BSI ha publicado OHSAS 18002, la cual explica los requisitos de especificación y le muestra cómo trabajar a través de una implantación efectiva de un SGSST. OHSAS 18002 le proporciona una guía y no está pensada para una certificación independiente.

Se trata de un proceso de mejora continua, que empieza con la definición de una política de salud y seguridad ocupacional en la empresa, en la cual se establece un sentido general de orientación y los principios de acciones a tomar respecto de este tema.

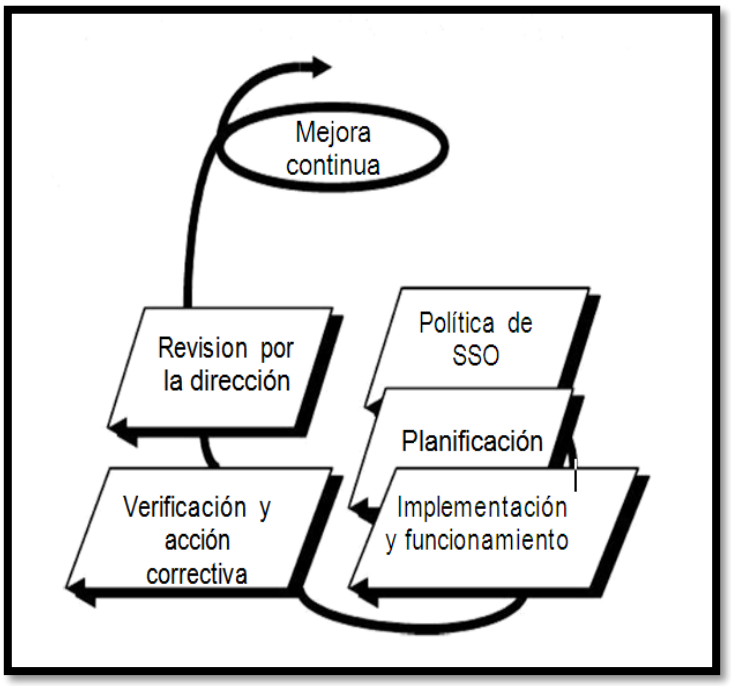


Figura 04: Elementos de una Gestión de la SSO satisfactoria

Establece las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso. Y demuestra además, el compromiso de la alta gerencia para la mejora continúa. Va más allá del cumplimiento de los requisitos legales, la base de trabajo es Planificar, Hacer, Verificar, Actuar. Incluye la Auditoria Interna, y la Revisión por la dirección. Permite integrar la seguridad y salud ocupacional, con la calidad, y el medio ambiente.

- **Sistema NOSA 5 Star Safety.**

  Surgió a comienzos de los años 50 en Sudáfrica, para reducir los accidentes laborales. Se formó la National Occupational Safety Association (NOSA), se constituyó como una empresa del estado. Varias empresas importantes aportaron los fondos iniciales para financiar esta organización, con la ayuda también de la caja de compensación de los trabajadores.

  Permite administrar los riesgos a los que están expuestas las personas (instalaciones, equipos, medio ambiente). Está estructurado en 72 elementos, agrupados en 5 secciones, se implementa a partir de programas incorporados a las tareas diarias de cada trabajador

  El sistema se base en normas o estándares mínimos, que conforman la base de un sistema estructurado. Está diseñado de tal manera que las normas puedan ser seguidas las empresas, y en todos sus niveles, por todos los empleados, con la base de la responsabilidad compartida.

  Es un sistema proactivo, estructurado para proveer una guía sobre educación, capacitación y motivación tanto para la empresa, como para los trabajadores. A través de la toma de conciencia y la participación.

- **Modelo ISTEC (International Safety Tecnology Co)**

  Programa de seguridad y salud, seguridad del proceso y protección ambiental, establece estándares de excelencia. Contempla 6 áreas de riesgos: Organización y Control, seguridad ocupacional y protección física, higiene y medicina de la salud laboral, seguridad en procesos, prevención y protección contra incendios, protección ambiental.

- **Modelo DU PONT (STOP).**

Du Pont, es una de las mayores organizaciones químicas del mundo, y está reconocida como una de las compañías con mejores índices de seguridad, por debajo de los de su sector y muy por debajo de la media intersectorial.

El modelo se dotó de un cuerpo metodológico-teórico propio, recogía elementos de la Teoría de la Excelencia. Primero se aplico en todas sus fábricas y luego pase a ser un producto/servicio que se ofrece mediante su consultoría desde hace más de 25 años.

El principio fundamental es que todo accidente se puede prevenir, cuando sucede es porque se ha producido un fallo en la gestión. El resultado en que no se venderá ningún producto de la compañía que no se pueda fabricar, utilizar y eliminar de forma segura: Su eslogan lo resume así, "si no lo podemos hacer de forma segura, no lo haremos".

Para el personal de la organización, la seguridad se convierte en el principio rector de cualquier decisión. En todos los centros de la organización se hacen reuniones regulares sobre prevención de riesgos.

El método se organiza en torno a "10 principios de seguridad" que definen su línea de pensamiento y actuación, estos se complementan con 12 elementos que se consideran necesarios para alcanzar la excelencia en materia de seguridad y salud laboral.

La metodología implementada y probada en todas sus empresas con resultados asombrosos fue denominada STOP (Ciclo de Observación: decida, deténgase, observe, actué, reporte). Es la actividad preventiva por excelencia, está

especialmente concebida para el análisis y mejora de comportamientos. Partiendo de que todo trabajo es mejorable, se genera un proceso de reflexión constructiva entre observador y observado para corregir desviaciones, establecer nuevos métodos y encontrar en la manera de trabajar, la coherencia necesaria con la visión establecida. Tal actividad es a su vez una excelente manera de controlar la eficacia de la formación recibida por los trabajadores y el cumplimiento o necesidad de instrucciones escritas de trabajo. Para mejor interpretación, ver la siguiente imagen:

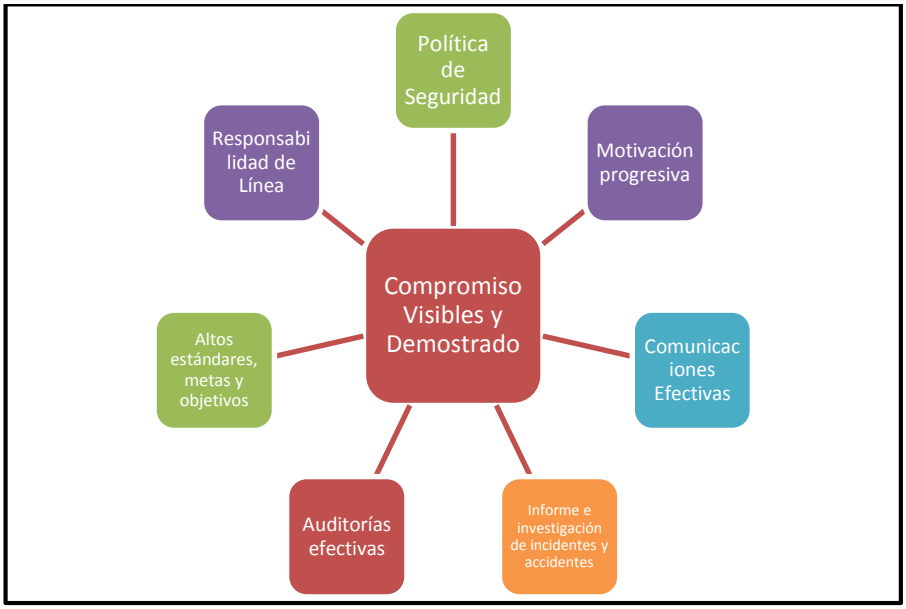


Figura 05: Modelo DUPONT

- **Metodo de las 5S.**

Se desarrolló en Japón, se llama así por la primera letra del nombre en japonés, designa cada una de sus cinco etapas, se basa en cinco principios simples.

Se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para

lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral. Ha tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones.

La integración de las 5S satisface múltiples objetivos. Cada 'S' tiene un objetivo particular:

Figura 06: Metodo de las 5S

Por otra parte, la metodología pretende:

- Mejorar las condiciones de trabajo y la moral del personal. Es más agradable y seguro trabajar en un sitio limpio y ordenado.
- Reducir gastos de tiempo y energía.
- Reducir riesgos de accidentes o sanitarios.
- Mejorar la calidad de la producción.

- Mejorar la seguridad en el trabajo.

- **Metodo DNV (Det Norske Veritas)**

En una entidad auditora, en sus inicios se dedicada a la seguridad marítima y al cambio climático. Actualmente es uno de los principales proveedores mundiales de sistemas de gestión de certificación acreditados. Integra Seguridad, Calidad y Medio Ambiente, incorpora mejoramiento continuo y contempla 20 elementos en su Sistema de Control.

Liderazgo y Administración, entrenamiento del Liderazgo, inspecciones planeadas y mantenimiento preventivo, análisis y procedimientos de tareas críticas, investigación de accidentes/incidentes, observación de tareas, preparación para emergencias, reglas y permisos de trabajo, análisis de accidentes/incidentes, entrenamiento de conocimiento y habilidades, equipo de protección personal, control de Salud e Higiene Industrial, evaluación del Sistema, ingeniería y administración de cambios, comunicaciones personales, comunicaciones en grupos, promoción general, contratación y colocación, administración de materiales y servicios y seguridad fuera del trabajo.

- **Metodo de la ILO-OSH 2001 (Directrices de la OIT)**

Las Directrices de las OIT deben ser vistas como unas recomendaciones prácticas para uso de los responsables de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Según la propia OIT tienen las siguientes características:

- De carácter voluntario.

- No tienen por objeto sustituir las leyes o los reglamentos nacionales, ni las normas vigentes.

- Su aplicación no exige certificación.

Figura 07: Los 5 Elementos del Método ILO-OSH 2001

Existen Modelos y/o Métodos de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, que han marcado un rol muy importante en las organizaciones, sin embargo, hoy en día algunos han quedado "obsoletas" por el avance tecnológico y la globalización de la economía, tal como, lo indica (14).

Con la globalización de la economía y el éxito de los sistemas de gestión de la calidad y de la gestión medioambiental, las empresas requieren un sistema de gestión fácilmente integrable y de tipo global. Por esto y por la inexistencia de un modelo que se haya impuesto a nivel global han proliferado sistemas, modelos, borradores, guías y normas de gestión de la seguridad y la salud en todo el mundo. De entre todas ellas destacamos por diversas circunstancias: la

guía británica BS 8800, la norma experimental española UNE 81900:1996-EX, la norma OHSAS 18001 y las Directrices de la OIT y de la UE, y otras.

Básicamente las diferencias entre las diferentes normas, sistemas o modelos radican en los distintos enfoques en cuanto a la posibilidad de certificación de los mismos, la voluntariedad entendida en el sentido amplio de la palabra, y el nivel de especificación en la que se sitúan.

Respecto a las alternativas con que cuenta una empresa en la actualidad respecto al modelo de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a implantar, parecen agruparse en torno a dos de ellas: las directrices de la OIT por una lado y la norma OHSAS 18001 como germen de una hipotética ISO 18000 por otro, a pesar de la proliferación de modelos en estos últimos años. En resumen las diferencias entre ambos modelos se sintetizan en su carácter certificable o no y por lo tanto en su influencia en la "voluntariedad", además de en el nivel de desarrollo o grado de especificación del mismo, y de forma subyacente en los intereses políticos y económicos que están en juego.

2.1.3.4. Norma Técnica OHSAS 18001.

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

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

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

Se identifican los siguientes documentos:

2.1 OHSAS 18001:2007: Especificaciones para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

2.2 OHSAS 18002:2008: Directrices para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

La protección de la seguridad y salud de los trabajadores se ha convertido en un valor añadido de la organización basado en las ventajas que aporta un trabajador sano dentro de la empresa. En este marco, se ha desarrollado la Norma OHSAS 18001: 2007 internacional y certificable, como estándar voluntario a seguir hacia la excelencia en seguridad y salud ocupacional superando los mínimos exigidos por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 29783. Permitiendo a las empresas lograr una mayor eficacia en la prevención y reducción o eliminación de los riesgos laborales. Esta norma constituye actualmente el documento de referencia más aceptado y extendido a nivel internacional (13).

2.1.3.5. Principales Características de la Norma OHSAS 18001

El estándar OHSAS 18001 ha sido desarrollado por las principales certificadoras del mundo y elaborado a partir de los criterios establecidos por la British Standard BS 8800, con objeto de ser compatible con las normas sobre sistemas de gestión ISO 9001 (Sistema de Gestion de la Calidad) e ISO

14001(Sistema de Gestion Ambiental), para facilitar la integración de dichos sistemas, compartiendo los principios comunes basados en:

- La mejora continua.
- El compromiso de toda la organización.
- El cumplimiento de la normativa legal.

Tal y como se indicó anteriormente, el estándar OHSAS 18001 se fundamenta en la metodología de la mejora continua, a la que la norma se refiere como Ciclo de PDCA (Plan–Do–Check–Act) o círculo de Gabo. A continuación, se muestran las diversas etapas que lo conforman:

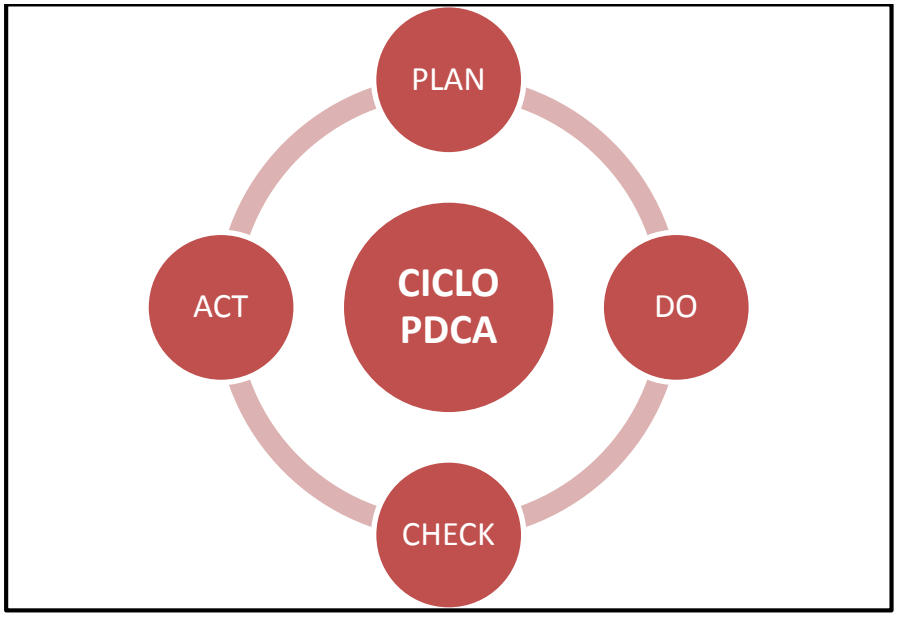


Figura 08: Ciclo de Edwards Deming

❖ **PLAN (Planificar):** Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener el resultado acorde a la política de SST de la organización.

- **DO (Hacer):** Ejecutar el plan a través de la recogida de datos para su empleo en las siguientes etapas.

- **CHECK (Verificar):** Efectuar un seguimiento y la medición de lo realizado, ver hasta qué punto y en qué medida ha conseguido la dirección cumplir con su deber de garantizar la SST, así como informar sobre los resultados logrados.

- **ACT (Actuar):** Llevar a cabo las acciones para la mejora del SGSST. Es la etapa que cierra el ciclo y que supone la implantación real del concepto de la mejora continua.

El estándar especifica los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, facilitando a la empresa formular una política y objetivos específicos, teniendo en consideración los requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad. Es importante destacar que la especificación no establece unos requisitos mínimos absolutos para el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo más allá de aquellos compromisos incluidos en dicha política.

Un aspecto relevante del mismo es que existe la posibilidad de certificarse de forma totalmente voluntaria por parte de una entidad independiente acreditada para ello.

El nivel de detalle y complejidad del sistema de gestión dependerá de varios factores, tales como el alcance del mismo, el tamaño de la empresa, la naturaleza de sus actividades o la cultura de la organización, entre otros.

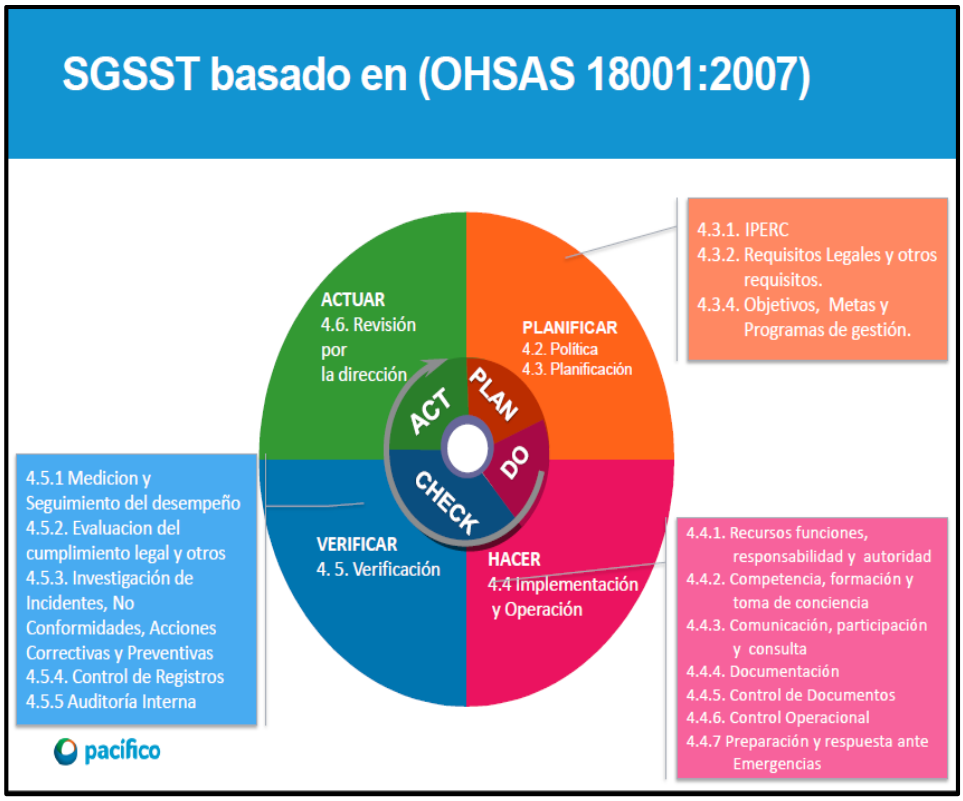


Figura 09: "Sistema de Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la OHSAS18001"

2.1.3.6. Especificación de la norma OHSAS 18001

La norma OHSAS 18001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y Salud en el trabajo (SST) con la finalidad que una organización tenga un buen rendimiento y desempeño. Además, permita poder controlar los riesgos que se encuentran expuestos sus trabajadores como consecuencia de la continua labor diaria (1)

Teniendo en consideración el párrafo anterior, la implementación de este estándar traerá diversos beneficios a la organización ya que permitirá mejorar las condiciones laborales y la optimización de los procesos.

Esta norma será aplicable a cualquier organización que le permita:

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

- Implementar, mantener y mejorar continuamente el desempeño de gestión en seguridad y salud ocupacional.

- Asegurar la conformidad y cumplimiento de su política de seguridad y salud ocupacional establecida.

- Demostrar la conformidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Buscar certificación de su sistema de gestión de seguridad y salud

  Ocupacional, otorgada por un organismo externo.

2.1.3.7. Estructura del Sistema de Gestión Según la Norma OHSAS 18001:2007

El estándar OHSAS 18001-2007 se divide en 5 bloques significativos que deben ser cumplidos.

Los aspectos más relevantes de cada uno de ellos se destacan en el siguiente cuadro:

Cuadro 01: Bloques Significativos que definen la Estructura del SGSSO basado en la Norma OHSAS 18001-2007.

POLITICA DE SST	- Establece un sentido general de orientación y los principios de las acciones a tomar. - Contempla las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso. - Demuestra el compromiso de la alta dirección para la mejora continua de la salud y seguridad en el trabajo.
PLANIFICACION	- Determina los riesgos significativos de la empresa utilizando procesos de identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la planificación de las acciones para controlar o reducir los efectos de éstos. - Implica la obligatoriedad de mantener actualizada la legislación relativa a la SST que es de aplicación a la organización. - Establece, implementa y mantiene los objetivos en SST y sus programas para poder alcanzar su consecución.

IMPLEMENTACION Y FUNCIONAMIENTO	- Fija los recursos, funciones y responsabilidades, documentación y acciones a llevar a cabo en todos los aspectos del SGSST (competencia, formación y toma de conciencia, control operacional, situaciones de emergencia, consulta y participación, etc.).
VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA	- Identifica los parámetros claves del rendimiento para dar cumplimiento a la política establecida de SST, con objeto de que determinen: • La consecución de los objetivos. • La implementación y efectividad de los controles de riesgo. • La efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación
REVISION POR LA DIRECCION	- La alta Dirección asume un compromiso con el sistema para cumplir con los objetivos propuestos y conseguir la mejora continua del SGSST.

Fuente: Gerard Balcells Dalmau, "Manual práctico para la Implantacion del Estandar OHSAS 18001"

Los diversos aspectos citados quedan recogidos dentro de la estructura del estándar OHSAS 18001:2007, como se muestra a continuación:

Cuadro 02: Estructura del Estandar OHSAS-2007

ESTRUCTURA DEL ESTANDAR OHSAS 18001-2007
1. Objetivo y campo de aplicacion.
2. Publicaciones para consulta
3. Términos y definiciones
4. Requisitos del Sistema de Gestion de la SST **4.1. Requisitos Generales** **4.2. Politica de SST** **4.3. Planificacion** 4.3.1. Identificación de peligros, evaluación y control de Riesgos 4.3.2. Requisitos legales y otros 4.3.3. Objetivos y Programas **4.4. Implementation y Operation** 4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad 4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia 4.4.3. Comunicación, participación y consulta - Comunicacion - Participacion 4.4.4. Documentacion y Control de Documentos 4.4.5. Control Operacional 4.4.6. Preparacion y Respuesta a Emergencia **4.5. Verificacion** 4.5.1. Seguimiento y medición del desempeño 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal 4.5.3. Investigación de incidentes, No Conformidades y acción correctiva y preventiva - Investigación de incidentes - No Conformidades y acción correctiva y preventiva 4.5.4. Control de registros 4.5.5. Auditoria interna **4.6. Revisión por la Dirección**
Anexo A (Informativo) Correspondencia entre OHSAS 18001:2007 y las Normas ISO 14001:2004 e ISO 9001:2000.
Anexo B (Informativo) Correspondencia entre OHSAS 1001, OHSAS 18002 e ILO-OSH: 2001 Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: Gerard Balcells Dalmau, "Manual práctico para la implantacion del Estandar OHSAS 18001"

2.1.3.8. Obstáculos durante el proceso de certificación.

Los principales obstáculos que superar durante el proceso de certificación en OHSAS 18001 suelen ser debido a, según BALCELLS (2014):

- Un supuesto elevado coste de la certificación.
- La escasez de recursos, tanto humanos como materiales.
- La incertidumbre que se pueda crear sobre los beneficios reales a obtener con su implantación.
- La ausencia de compromiso de la alta dirección de la organización durante el proceso.
- La necesidad de formación adicional que se requiere para que el personal conozca el estándar.
- La resistencia de los empleados a cambios en su trabajo habitual.
- La falta de mejora de los índices de siniestralidad.
- La escasa concienciación y preocupación por parte de la empresa sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.1.3.9. Beneficios de la Certificación Bajo el Estándar OHSAS 18001

Implantar y certificar dicho sistema, siempre significará un impacto positivo para la organización, ya que permite:

- El desarrollo de la cultura de seguridad y salud entre el personal de la organización, incrementando el compromiso colectivo en la

materia y un mejor control de los peligros y la reducción de riesgos, fijando objetivos y metas claras, además de la responsabilidad transmitida dentro de la propia organización.

- El aumento de la eficiencia y por consecuencia, la reducción potencial del número de accidentes y el tiempo perdido en la producción, lo cual redundará en una optimización del término de horas/hombre trabajadas.

- Una mejor garantía de cumplimiento de los requisitos legales de aplicación y de aquellos requisitos suscritos por la propia organización.

- La reducción de la carga financiera debido a estrategias de administración de tipo reactivo como compensar la pérdida de tiempo de producción, organizar operaciones de limpieza y pagar multas o sanciones por el incumplimiento de la legislación vigente.

- Un crecimiento importante en la calidad de los lugares y espacios de trabajo, la empatía del empleado y la adhesión a los valores establecidos por la compañía, en su política de SST.

- Ganar significativamente en la imagen de la empresa, así como también en las relaciones con sus clientes, autoridades públicas y demás partes interesadas.

2.1.3.10. Ejemplos de Empresas Mineras Peruanas con Certificación OHSAS 18001:2007.

A continuación se muestra algunos ejemplos de empresas mineras que implementaron su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en base a la Norma Internacional OHSAS 18001 (10).

a) Minsur.

b) Gold fields la CIMA S. A.

c) Compañía Minera ANTAMINA S.A.

d) Southern Perú Copper Corporation.

e) Minera YANACOCHA y otros

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. El Problema

3.1.1. Descripción de la Realidad Problemática

La Empresa Corporación Primax S.A., es una empresa que ofrece el servicio de abastecimiento de combustible en camiones cisterna y Estación de servicio a la Empresa Minera Barrick Misquichilca S.A., unidad Minera Pierina que se encuentra ubicada en el Distrito de Jangas, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash; actualmente esta empresa se encuentra en una etapa de crecimiento y desarrollo, pero aun presenta problemas por el incremento de incidentes y accidentes de trabajo.

Ante esta situación propongo un proyecto de investigación sobre la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional basado en la Norma Internacional OHSAS 18001 que este también acorde al actual DSN 024-2016-EM,

y en conjunto contribuya en la prevencion de incidentes y accidentes de trabajo que se registra hasta el 2016 en la Empresa Corporación Primax S.A.

3.1.2. Planteamiento y Formulación del Problema.

3.1.2.1. Problema principal

¿De qué modo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, contribuye a prevenir los accidentes e incidentes en la empresa Corporación Primax S.A. -2016?

3.1.2.2. Problemas secundarios

- ¿De qué manera implementaremos el SGSST en base a la OHSAS 18001 en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A.
- ¿Cómo verificaremos la correcta implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.?
- ¿De qué modo podremos prevenir los incidentes y accidentes de trabajo en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A.?

3.1.3. Objetivos

3.1.3.1. Objetivo General.

Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el fin de prevenir los incidentes y accidentes de trabajo en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A.-2016

3.1.3.2. Objetivos Específicos.

1) Mejorar las condiciones laborales del personal trabajador de la Empresa Primax S.A.

2) Realizar seguimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la Empresa Primax S.A.

3) Elaborar procedimientos y estándares en las actividades de la empresa, para el cumplimiento de la Norma OHSAS 18001:2007, e identificar algunos incidentes que aún son persistentes.

3.1.4. Justificación de la Investigación

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad Minera y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 en la Empresa Corporacion Primax S.A. es necesaria, para velar por la Seguridad y Salud de todos aquellos involucrados con la empresa directa e indirectamente.

Se plantea este trabajo de investigación para demostrar que la gestión de seguridad y salud de una empresa minera bajo el modelo de la Norma OHSAS 18001; crea ambientes de trabajo seguro y saludable, aporta una mejora continua en la Gestión, refuerza la motivación de los trabajadores en materia de seguridad, evita sanciones o paralización de la actividad causadas por el incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos, pero sobre todo proporciona herramientas para prevenir los accidentes y enfermedades ocupacionales, entre otros.

Para llevar a cabo este trabajo de investigación, se tomara en cuenta ademas el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria DSN 024-2016-EM, la ley General de Salud en el trabajo N°29783 y su DSN 005-2012-TR

3.1.5. Alcances y Limitaciones.

La investigación abarca a las empresas dedicadas al rubro del transporte y comercialización de Hidrocarburos en el Perú, asi mismo, para las empresas que se dedican al rubro de la construcción, la minería y otras.

Respecto a las limitaciones del trabajo de investigación, estas son:

- Poca disponibilidad de recursos para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Conocimiento parcial por parte de los trabajadores de la empresa de la Norma OHSAS 18001:2007, conceptos relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional.

3.2. Hipótesis

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional previene los incidentes y accidentes de trabajo en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A.

3.3. Variables

3.3.1. Variable Independiente.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.3.2. Variable Dependiente.

Prevenir incidentes y accidentes

3.4. Diseño, tipo y nivel de la Investigación

3.4.1. Tipo de Investigación

Aplicada, debido a que los resultados sirven de solución a los problemas empresariales identificados.

3.4.2. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es No experimental-Transversal, debido a que la realizaremos sin manipular deliberadamente las variables. Así mismo es transversal porque estudiaremos el estado del SGSST en la empresa Corporación Primax S.A. en un tiempo determinado (2016).

3.4.3. Nivel de Investigacion

El nivel de investigación es DESCRIPTIVA

3.4.4. Población y Muestra

3.4.4.1 Población.

La Población o universo de estudio están representados por todos los trabajadores que laboran en CORPORACION PRIMAX S.A.

3.4.4.2 Muestra.

La muestra poblacional están representadas por los trabajadores que laboran en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A. de la Unidad Minera Pierina-Minera Barrick Misquichilca S.A.

3.4.5. Técnicas, Instrumentos de Recolección de Datos.

Respecto a las técnicas empleadas para la elaboración de la tesis son:

- Búsqueda de Información.- Se utilizó esta técnica de revisión bibliográfica, proveniente del DS-024-2016-EM, la ley 29783, la norma OHSAS 18001; tesis y libros.

- Observación Directa: La mayor parte de la investigación se realizó en campo, por lo que los resultados obtenidos, son de plena confianza.

En cuanto a los Instrumentos usados para obtener información acerca de la empresa y sus respectivos procesos es necesario acudir a los antecedentes de investigación relacionados al trabajo de investigación, Observación, investigación de accidentes e incidentes de la empresa Corporacion Primxa S.A., y otros.

CAPITULO IV

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción de la Realidad y Procesamiento de Datos.

Los trabajadores de la Empresa EMPRESA CORPORACIÓN PRIMAX S.A. – UEA PIERINA , están dedicada al desarrollo de las distintas actividades mineras y comprometidas con la optimización de sus operaciones con la participación activa de su personal, siempre con visión de no presentar accidentes e incidentes de ningún tipo en las distintas areas de trabajo, por lo cual es de importancia la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, en cumplimiento a las Normas Legales Nacionales, a fin de identificar y controlar sus riesgos de salud y seguridad, para poder reducir oportunamente sus potenciales accidentes y logar los estándares establecidos dentro de la Empresa.

En la investigación se presenta de manera integrada las condiciones de trabajo y de vida en que los trabajadores mineros cumplen son sus labores cotidianas superando

algunos problemas de seguridad y salud que enfrentan a diarios, así mismo las medidas que son necesarias para que se ponga en práctica la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es alinearse a la mejora continua, se seleccionó el método del Ciclo de Deming: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, como guía fundamental para llegar a logar el objetivo según el D.S Nº 024-2016-EM.

4.2. Análisis e Interpretación de la Información

Se realizó la revisión de documentos y registros con el objeto de obtener mediante un muestreo de:

- Información acerca de las actividades que realiza la empresa, su infraestructura, procedimientos y prácticas de trabajo.
- Conocimiento sobre el sistema interno de información y la existencia de sus documentos y registros.

Para calificar el estado de implementación del sistema de gestión, se han definido dos maneras de presentar los resultados: una descriptiva y otra cuantificable (cálculo estimado para determinar de manera referencial el grado de cumplimiento).

La metodología descriptiva trata sobre un check list realizado al sistema de gestión in situ en base a las especificaciones de los requisitos que menciona la norma OHSAS 18001, mientras la metodología cuantificable se basa en calificar el estado de los desempeños y/o conformidad en función a una escala aplicando cinco opciones que va de menor a mayor (ver cuadro 09):

Cuadro 09: Criterio de Calificación del SGSST

Criterio de Calificación	Valoración
No diseñado: Las actividades/métodos demuestran que no se tiene el requisito y/o no se ha bosquejado su implementación.	0 %
Parcialmente diseñado: Las actividades/métodos demuestran que se tiene el requisito definido, pero este no es del todo conforme con el requisito de las normas antes mencionadas	25 %
Diseñado: Los métodos son conformes con el requisito de las normas antes mencionadas, pero sin evidencias de aplicación.	50 %
Parcialmente implementado: Las actividades/métodos son conformes con el requisito de las normas antes mencionadas, pero con pocas evidencias de aplicación y/o la evidencia no es continua.	75 %
Completamente implementado: Las actividades/métodos son conformes con el requisito de las normas antes mencionadas y se cuenta con evidencias de aplicación permanentes.	100

4.2.1. Análisis por Especificaciones de la Norma OHSAS 18001:2017

Se presentan a continuación los resultados de la evaluación del Sistema De Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A. en base a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. En resumen:

- Se presentan aquellos aspectos que están parcialmente presentes o ausentes totalmente.
- Se plasma esquemáticamente el grado de implementación del sistema con respecto a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
- Se presentan oportunidades de mejora, así como guías propuestas para la subsanación de observaciones.

Para mayores detalles ver el siguiente cuadro:

Cuadro 10: Cuadro de Resultados de la Evaluación del SGSST en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A

Requisito	Documento de sustento	Entregable	Área Responsable	Observaciones	Porcentaje (antes)	Oportunidad de mejora	Porcentaje (después)
POLITICA DE	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Se cuenta con un procedimiento para definir, documentar y revisar la política.	SSO	No se cuenta con procedimiento alguno.	0 %	Se implementó el procedimiento para definir, documentar y revisar la política de SSO (Ver anexo 1)	100 %

		Publicación de política de SSO (vigente).	Gerencia General	Se identificó la ubicación de la Política en las diferentes áreas así como en oficinas y otros. Se revisó el inventario de ubicación de la política en el sistema (ver Anexo 1.1).	100 %	Continuar en forma permanente con la buena práctica.	100 %
		Revisada y aprobado por la alta Dirección.	Gerencia General	La política encontrada tiene como último año de revisión: 2013.	50 %	Se revisó y actualizo la política de SSO en coordinación con el Gerente G. de CORP. PRIMAX S.A	100 %
		Política difundida al personal	Gerencia General	No se encontró evidencias o registros en la que constate que el trabajador recibió la Política de SSO	50 %	Se difundió y entrego la política de SSO. Se elaboró un registro para constatar la entrega de la política de SSO (ver anexo 1.2, 1.3 y 1.4)	75 %
	Promedio de implementación: política de desarrollo sostenible				**50 %**		**94%**
PLANIFICACION	Requisitos Legales y otros	Se cuenta con un procedimiento de identificación de requisitos legales y evaluación de cumplimiento.	Jefe de Asuntos Regulad.	No se cuenta con procedimiento alguno.	0 %	Se implementó el procedimiento de identificación de requisitos legales y evaluación de cumplimiento. (ver anexo 2)	100 %
		Se han identificados los Requisitos Legales y se mantienen actualizados.	Jefe de Asuntos Regulad.	Se evidencio la identificación y actualización de requisitos legales en el sistema.	100 %	Conforme	100 %

		Se identifican y se mantienen actualizados los Otros requisitos aplicables en materia de SSO.	SSO	Se evidencio la identificación y actualización de requisitos legales en materia de SSO en el sistema.	100 %	Conforme	100 %
		Se realizó la Evaluación de Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos.	Área Legal	Se cuenta con grupo de personal en asuntos legales donde evalúan el cumplimiento de requisitos y estos reportan mediante informes al personal responsable.	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: procedimiento de identificación de requisitos legales y evaluación del cumplimiento				75 %		100 %
	Identificación de peligros, evaluación y Control de riesgos	Existe un Procedimiento de Identificación de Peligros, evaluación y control de riesgos.	Gerencia de SSO	No se evidenció procedimiento alguno.	0 %	Se implementó el procedimiento de identificación de Peligros evaluación y control de Riesgos en base a la OHSAS 18001(ver anexo 3).	100 %
		Se realizó la difusión del procedimiento	Gerencia de SSO	Se encontró deficiencias al entrevistar a trabajadores sobre el procedimiento de IPERC.	50 %	Se implementó un programa para capacitar al personal en temas de IPERC por áreas con fechas de cumplimiento y porcentajes. (ver anexo 3.1)	100 %
		Matriz IPERC (Actualizado/Aprobado)	Gerencia de Area	Se verificó los IPERC de línea base de todas las áreas encontrando como última fecha de revisión el año 2014.	50 %	Se actualizaron las matrices IPERC de línea base. (Ver anexo 3.2)	100 %

		Publicación de matriz IPERC en área de trabajo	Gerencia de Area	Se encontró publicaciones en forma de periódicos murales en cada área de trabajo (ver anexo 3.3)	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos				50%		100 %
PLANIFICACION	Objetivos y Programas	Se cuenta con el procedimiento de objetivos y programas	Gerencia de SSO	No se evidencio procedimiento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de objetivos y programas en base a la OHSAS (ver anexo 4)	100 %
		Se cuenta con el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional-2016.	Gerencia de SSO	Se verifico el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional. (ver anexo 4.1)	100 %	Conforme	100 %
		El PASSO está elaborado con referencia a superar los índices alcanzados en el año anterior.	Gerencia de SSO	Se revisó el seguimiento de estadísticas del año 2015 y se verificó los objetivos del presente año para superarlos	100 %	Conforme	100 %
		Existen objetivos en relación a Implementación de OHSAS.	Gerencia de SSO	No se visaron objetivos claros en relación a implementación de OHSAS a cargo de los coordinadores SIGSSO.	50 %	Se adicionó los objetivos anuales de los coordinadores SIGSSO al PASSO	100 %
		Se cuenta con el Acta de CSSO - Aprobación PASSO 2016	Gerencia de SSO	Se verificó la existencia de un libro de actas, además de la aprobación del PASSO 2016 por el comité de seguridad .	100 %	Conforme (Ver anexo 4.2)	100 %
		Se realizan revisiones de los avances hacia el logro de los objetivos y metas	Gerencia de SSO	Se revisó las estadísticas de avance del PASSO 2016.	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: planificación, objetivos y metas				**75 %**		**100 %**

IMPLEMENTACION Y OPERACION	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	Existe un procedimiento de Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	Gerencia General	No se evidencio documento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad (ver anexo 5)	100 %
		Existe un documento formal de designación del RAD (Representantes de la Alta Dirección)	Gerencia General	Se verificó la existencia de un memorándum dónde se especifica las funciones RAD, con fecha ultima de designación 2016.	100 %	Conforme	100 %
		Se designó a los Coordinadores De SSMA por Gerencia.	Todas las Gerencias	Se verificó la designación de coordinadores SSMA para el presente año.	100 %	Conforme	100 %
		Verificar la existencia de perfil de puestos, conteniendo responsabilidades en temas de SSO	Gerencia de DDHH	Se verifico las fichas de puestos conteniendo sus responsablidadades y peligros, donde se ha escogido un ejemplo elegido al azar. (ver anexo 5.1.)	100 %	Conforme	100 %
		Se cuenta con el presupuesto anual para SSO (Aprobado).	Gerencia General	Se evidencio el presupuesto de SSO aprobado para el presente año 2016. (documento confidencial)	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: estructura, responsabilidades y obligaciones				**80 %**		**100 %**
IMPLEMENTACION Y	Competencia, formación y toma de conciencia	Existe el procedimiento de entrenamiento, competencia y sensibilización.	Gerencia de SSO	No se evidencio la existencia de dicho procedimiento	0 %	Se implementó el procedimiento de entrenamiento, Competencia y sensibilización. (ver anexo 6)	100 %
		El personal nuevo del área cuenta con la inducción general en SSO.	Gerencia de SSO	Se verificó el registro de inducción al personal ingresante. (ver anexo 6.1)	100 %	Conforme	100 %

		El personal nuevo del área cuenta con la inducción específica (anexo 4).	Gerencia de SSO	Se evidenció la existencia de registros donde se especifica que personal ingresante lleva curso. (ver anexo 6.1)	100 %	Conforme	100 %
		El personal nuevo del área cuenta con la inducción General (anexo 5).	Gerencia de SSO	Se evidenció la existencia de registros donde se especifica que personal ingresante lleva curso. (ver anexo 6.2)	100 %	Conforme	100 %
		Se comunica el Programa anual y Programa mensual de Capacitación a todo el personal.	Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad	Se evidencio la comunicación por correo a todo el personal STAFF para comunicar posteriormente al personal trabajador la realización del programa mensual de capacitaciones. (ver anexo 6.3)	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: competencia, formación y toma de decisión				80 %		100 %
IMPLEMENTACION Y CONSULTA	Comunicación, Participacion y Consulta	Existe el procedimiento de Consulta y Comunicación.	Gerencia de SSO	No se evidenció documento alguno.	0 %	Se implementó el procedimiento de Consulta y Comunicación. (ver anexo 7)	100 %
		Se evidencia mecanismos de comunicación.	Gerencia de SSO	Se evidencia mecanismos como:, paneles, periódicos murales, cuadros, radios, correos electrónicos, reporte de actos inseguros. (ver anexo 6.3)	100 %	Conforme	100 %

		Se evidencia participación de los trabajadores al modificar e Implementar Procedimientos, IPERC de línea base y otros.	Gerencia de SSO	No se evidenció la participación de todos los trabajadores para elaborar el IPERC, no se evidencia las consultas a los trabajadores sobre los cambios que se generan en las versiones de los procedimientos.	50 %	Se implementó un programa donde se capacita y a la vez se hace partícipe a los trabajadores en la actualización de IPERC. (ver anexo 3.1)	100 %
		Se evidencia la existencia de un comité de SSO.	Gerencia General	Se evidenció la existencia de un comité de SSO donde se les participa de los trabajadores y parte empleadora en un porcentaje igual (ver anexo 7.1)	100 %	Conforme	100 %
		Se evidencia el programa de inspecciones periódicas del comité de SSO.	Gerencia General	Se evidenció las inspecciones mensuales que realiza el comité, el seguimiento de levantamiento de observaciones, así como un programa anual de inspecciones.	100 %	Conforme	100 %
		Se evidencia los seguimientos de los acuerdos del comité.	Gerencia General	Se evidencia un cuadro donde se presenta el estado de los acuerdos del comité detallando el responsable, fecha límite y estado (ver anexo 4.2).	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: Comunicación, participación y consulta				**75 %**		**100 %**
IMPLEMENTACIO	Documentación y Control de Documentos	Existe el procedimiento de Documentación y control de documentos	Contraloría	No se evidencio documento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de Control de los Documentos y de los Datos (ver anexo 8)	100 %

		Se verifica que todos los documentos de la Lista maestra se encuentren en el disco público.	Contraloria	Se verificó que todos los documentos que se nombran en la lista maestra se encuentren en la carpeta pública al alcance del que lo requiera. (ver anexo 8.4)	100 %	Conforme	100 %
		Se mantiene un archivo digital por gerencias conteniendo los Documentos aprobados	Gerencias de Área	Se verificó el archivo Excel donde se detalla los documentos aprobados (ver anexo 8.4)	100 %	Conforme	100 %
		Existe un formato de entrega de copias de documentos.	Gerencia de SSO	No se encontró ninguno,	0 %	Se implementó el formato de entrega de copias de documentos, así como su cumplimiento evidenciando archivos en el sistema. (ver anexo 8.1)	100 %
		Existe un formato de Lista de Documentos externos.	Gerencia de SSO	No se encontró ninguno.	0 %	Se implementó el formato de lista de documentos externos, así como su cumplimiento evidenciando archivos en el sistema. (ver anexo 8.2)	100 %

		Existe un formato de Mantención de Inventarios de registros	Gerencia de SSO	No se encontró ninguno.	0 %	Se implementó el formato de Inventario de Registros así como su cumplimiento evidenciando archivos en el sistema. (ver anexo 8.3)	100 %
	Promedio de implementación: Documentacion y control de Documentos				**33 %**		**100 %**
IMPLEMENTACION Y OPEERACION	Control Operativo	Existe el procedimiento de Control Operacional	Gerencia de Área	No se evidencio documento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de Control Operacional (ver anexo 9)	100 %
		En el Plan de Implementación de Control Operacional se han considerado todos los riesgos críticos.	Gerencia de área	Se evidenció el plan de Control operacional de cada actividad, detallando los riesgos críticos.	100 %	Conforme	100 %
		Se tiene implementado lo establecido en el Plan de Implementación de Control Operacional	Gerencias de área	Se verificó que se tiene implementado estándares, procedimientos, entre otros.	100 %	Conforme	100 %
		Se analiza periódicamente las Desviaciones encontradas mediante el análisis PARETO.	Gerencia de SSO	Se evidencio el análisis Pareto mensual, así como el general donde se especifica el análisis de los actos y condiciones. Sub estándar asociados a riesgos críticos con su respectivo plan de acción y cumplimiento	100 %	Conforme	100 %

		Se cumple con lo establecido en el PETS y/o instructivos establecidos para las actividades del área.	Supervisor de Seguridad	Se escogió al azar una actividad para verificar el cumplimiento de PETS por el personal, tomando como muestra al personal que abastece combustible en campo con CRC (ver anexo 9.1)	100 %	Conforme	100 %
		Se cumple con lo establecido para el llenado de los PETAR	Gerencias de área	Se escogió al azar una Actividad de Alto riesgo para verificar el cumplimiento de PETAR por el personal, tomando como muestra al personal de Estación de Servicios. Se verificó el cumplimiento y el correcto llenado al verificar la transferencia de combustible de Tanques a CRC.	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: control operativo:				**83 %**		**100 %**
IMPLEMENTACION Y OPERACION	Preparación y Respuesta a Emergencia	Existe el procedimiento de Preparación y Respuesta a Emergencias.	Gerencia de SSO	No se evidencio documento alguno	0%	Se implementó el procedimiento de Preparación y Respuesta a Emergencia. (ver anexo 10)	100 %
		Existe un plan de Preparación y respuesta de emergencia.	Gerencia de SSO	Se evidenció un plan de preparación y respuesta de emergencia. (ver anexo 10.1)	100 %	Conforme	100 %
		Se cuenta con un programa de simulacros.	Gerencia de SSO	Se verificó el programa de simulacros y su cumplimiento.	100 %	conforme	100 %
		Se realiza el seguimiento a las Recomendaciones de los simulacros.	Gerencia de SSO	Se verifico el seguimiento a las recomendaciones realizadas de cada simulacro.	100 %	conforme	100 %

		Se cuenta con un listado actualizado de brigadistas	Gerencia de SSO	Se verificó el listado actualizado de brigadistas por área así como el capitán de brigada por guardia.	100 %	conforme	100 %
		Se cuenta con el Programa de Capacitaciones para Brigadistas	Gerencia de SSO	Se verificó en el programa de capacitaciones en el área de entrenamiento observándose referencia a capacitación, actualización y formación de nuevos brigadistas programando una instrucción mensual de 8 horas .	100 %	conforme	100 %
		Se cuenta con equipos y accesorios para preparación y respuesta a emergencias	Gerencia de SSO	Se verificó la existencia de equipos y accesorios para preparación ante emergencias además de un módulo de entrenamiento (ver anexo 10.2)	100 %	conforme	100 %
		Se cuenta con un listado de materiales peligrosos utilizados y sus respectivas hojas MSDS.	Gerencia de SSO	Se verificó un listado para materiales peligros donde se especifica los materiales peligrosos utilizados así como la clase de material, rombo NFPA respectivo, hojas MSDS y otros. (ver anexo 10.2)	100 %	conforme	100 %
	Promedio de implementación: preparación y respuesta a emergencias				**88 %**		**100 %**
VERIFICACION	Seguimiento y Medición del Desempeño	Existe el procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño	Gerencia de SSO	No se evidencio documento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño (ver anexo 11)	100 %

		Existe un programa de cumplimiento de exámenes ocupacional preocupacionales, ocupacional y post ocupacionales.	Gerencia de SSO	Se verificó una lista maestra donde se especifica los exámenes de ingreso, exámenes anuales y los exámenes de retiro. Además, se verificó el cumplimiento de los exámenes en las contratistas.	100 %	Conforme	100 %
		El área de SSMA cuenta con un Programa de Inspecciones.	Área de SSMA	Se verificó un plan de inspecciones, las cuales se dan cierre, pero estas no son controladas al 100% debido a que el registro se ingresa al sistema, el cual es monitoreado por MINERA BARRICK. (ver anexo 11.1)	100 %	conforme	100 %
	Promedio de implementación: Seguimiento y medición del desempeño				**67 %**		**100 %**
	Evaluación del cumpl legal	Existe el procedimiento Evaluación del cumplimiento Legal	Área de SSMA	No se evidencio documento alguno	0%	Se implementó el procedimiento Evaluación del cumplimiento legal. (ver anexo 12)	100 %
	Promedio de implementación: Evaluación del cumplimiento legal				0 %		100 %
	Investigación de Incidentes	Existe el Procedimiento de reporte e investigación de incidentes.	Gerencia de SSO	No se evidencio documento alguno	0 %	Se implementó el procedimiento de reporte e investigación de incidents (ver anexo 13).	100 %

		Se realiza la elaboración de Informe Preliminar Incidente	Gerencia de Area	Se verificó la elaboración del reporte preliminar ante cualquier eventualidad con lo que respecta accidente o cuasi accidente. (ver anexo 13.1)	100 %	Conforme	100 %
		Se realiza la elaboración de Informe Final	Gerencia de área	Se verificó el cumplimiento del informe final para todo tipo de incidente registrado así como el plan de acción, las medidas correctivas a tomar y responsables (ver anexo 13.2)	100 %	Conforme	100 %
		Se cumple con el Proceso de Investigación de Accidentes	Gerencia de área	Se verificó que se realiza el proceso de investigación ante cualquier tipo de incidente para lo cual se encontró la participación continua de los supervisores, así como de los involucrados, testigos y personal de SSO. (ver anexo 13.3)	100 %	Conforme	100 %
		Se realiza el plan de acción frente a un incidente peligroso y/o accidente de trabajo	Gerencia de área	Se verificó el plan de acción para cada incidente y/o accidente suscitado (ver anexo 13.4)	100 %	Conforme	100 %
		Se comunican y/o difunde el incidente y/o accidente posteriores a un evento.	Gerencia de área	Se verificó la comunicación de los incidentes mediante un archivo que los supervisores hacen llegar a los trabajadores para concientizar sobre el incidente, así como también su difusión a todos los trabajadores en charlas de 5 minutos antes de realizar actividades.	100 %	Conforme	100 %

		Se notifican los incidentes a entidades externas de acuerdo al instructivo	Gerencia Legal	Se verificó el correo de envió a oficina LIMA especificando los índices periódicos así como las evidencias.	100 %	Conforme	100 %
		La documentación relacionada al evento es correctamente archivada	Gerencia de SSO	Se verificó en la carpeta pública (Archivo interno de la empresa) un archivo donde se lleva el registro de todos los incidentes así como sus investigaciones, medidas de control y seguimiento de cumplimiento. (ver anexo 13.5)	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: investigación de incidentes				**88 %**		**100 %**
	Control de Registros	Existe el procedimiento Control de Registros.	Gerencia de SSO	No se evidenció el archivo en mención.	0 %	Se implementó el Procedimiento de Control de Registros. (ver anexo 14)	100 %
	Promedio de implementación: Control de Registros				**0 %**		**100 %**
AUDITORIA INTERNA	Auditorías internas	Existe el Procedimiento de Auditoria Interna.	Gerencia de SSO	No se evidencio archivo alguno	0%	Se implementó el Procedimiento de Auditoría Interna. (ver anexo 15).	100 %
		Se cuenta con un listado personal que hayan aprobado los cursos de Auditoría Interna.	Gerencia de SSO	Se verificó el registro donde se especifican los auditores y el promedio con el que se aprobó el curso de auditor interno. (ver anexo 17)	100 %	Conforme	100 %

		Se cuenta con el Plan de anual de Auditoria	Gerencia de SSO	Se verifico el plan anual 2016 de auditorías internas y externas donde se consideró para su elaboración: información de los procesos de MCP, resultados de las evaluaciones de riesgo y auditorías previas así también garantizar la imparcialidad/objetividad de los auditores internos en los proceso a auditar.	100 %	Conforme	100 %
		Se cuenta con el registro de Acta de Reunión Inicial	Gerencia de SSO	Se verificó las actas de reunión inicial en las auditorías hasta la fecha.	100 %	Conforme	100 %
		Se cuenta con Informe de Auditoría	Gerencia de SSO	Se verificó el informe final de las auditorías hasta la fecha.	100 %	Conforme	100 %
		Se evidencia el Seguimiento de las observaciones y planes de acción indicadas en el informe de auditoría.	Gerencia de SSO	Se verificó el cumplimiento de las observaciones mediante un archivo en la que se especifica responsables, tiempo estimado, lecciones aprendidas entre otros.	100 %	Conforme	100 %
	Promedio de implementación: auditoría interna				**83 %**		**100 %**
REVISION POR LA	Revisión por la dirección	Existe un procedimiento para Revisión por la dirección.	Gerencia General	No se evidenció el archivo en mención.	0 %	Se implementó el Procedimiento revisión por la dirección. (ver anexo 16)	100 %
	Promedio de implementación: procedimiento revisión por la dirección				**0 %**		**100 %**

Resumen del grado de implementación de la NORMA OHSAS 18001: 2007.

Cuadro 12: Diagnostico Inicial de Cumplimiento de OHSAS 18001

Requisitos	**% Cumplimiento**
Política	50%
Requisitos legales y Otros	75%
Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	50%
Objetivos y programas	75%
Estructura, responsabilidades y obligaciones	83%
Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.	80%
Competencia, formación y toma de conciencia	75%
Comunicación, participación y consulta	75%
Documentación y Control de Documentos	33%
Control operacional	83%
Preparación y respuesta a emergencias	88%
Seguimiento y medición del desempeño	67%
Evaluación del cumplimiento legal	0%
Investigación de incidentes, Accidentes, No Conformidades y Acciones correctivas y Acciones preventivas	88%
Control de registros	0%
Auditoria interna	83%
Revisión por la dirección	0%
Promedio	**59%**

El cuadro representa en el % de cumplimiento inicial del SGSST en CORPORACION PRIMAX S.A., cuyo promedio inicial fue del 59% de cumplimiento de OHSAS 18001, por tal motivo se realizo gestiones correspondientes a fin de llevar a cabo una auditoria interna con el propósito de mejorar el % de cumplimiento de la Norma OHSAS 18001 y su respectivo seguimiento del SGSST en CORPORACION PRIMAX S.A.

4.3. Discusión de los Resultados

El resultado de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Base a la OHSAS 18001, en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A., según datos correspondientes del año 2017 por el Departamento de Seguridad de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A, se observo que en el año 2016 hubo 21 accidentes incapacitantes, mientras que en el año 2017 solo hubo 10 accidentes incapacitantes, es decir hubo una disminución del 52% en la ocurrencia de accidentes incapacitantes.

La reducción indicada fue después de tomar mayor importancia a los controles administrativos (implementación de procedimientos de gestión y de operación) y la concientización oportuna a los trabajadores y supervisores, además se incremento las inspecciones de campo con mayor rigurosidad dentro de los plazos establecidos en las inspecciones y como resultado se elaboró los cuadros que a continuación se detallan:

Cuadro 13: Número de Accidentes e Incidentes Ocurridos en el Año 2016 - CORPORACION PRIMAX S.A.

MES	Número de trabajadores	N° INCIDENTES	N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° ACCIDENTES LEVES	N° ACCIDENTES CON PÉRDIDA DE TIEMPO			DÍAS PERDIDOS	HORAS HOMBRE TRABAJADAS
					INCAP.	MORTAL	TOTAL	MES	MES
ENERO	**9**	**10**	**0**	**1**	1	**0**	1	**4**	**2350**
FEBRERO	8	15	2	0	0	0	0	0	2.325
MARZO	7	20	3	2	0	0	0	0	2.280
ABRIL	7	18	1	1	0	0	0	0	2.265
MAYO	8	15	0	0	0	0	0	0	2.332
JUNIO	8	16	2	0	0	0	0	0	2.341
JULIO	8	30	4	2	2	0	2	8	2.335
AGOSTO	8	12	1	0	0	0	0	0	2.315
SETIEMBRE	8	16	0	1	0	0	0	0	2.318
OCTUBRE	8	17	2	1	0	0	0	0	2.352
NOVIEMBRE	8	18	1	0	0	0	0	0	2.360
DICIEMBRE	8	35	4	3	1	0	1	3	2.220
TOTAL		**222**	**20**	**11**	**21**			**15**	**27.793**

Fuente: Departamento de Seguridad – Corporación Primax S.A

Cuadro 14: Número de Accidentes e Incidentes Ocurridos en el Año 2017- CORPORACION PRIMAX S.A.

MES	Numero de trabajadores	N° INCIDENTES	N° INCIDENTES PELIGROSOS	N° ACCIDENTES LEVES	N° ACCIDENTES CON PÉRDIDA DE TIEMPO			DÍAS PERDIDOS	HORAS HOMBRE TRABAJADAS
					INCAP.	MORTAL	TOTAL	AL MES	MES
ENERO	**8**	**5**	**0**	**2**	**0**	**0**	0	**0**	2325
FEBRERO	8	6	1	0	0	0	0	0	2330
MARZO	8	4	3	0	0	0	0	0	2331
ABRIL	8	3	0	2	0	0	0	0	2345
MAYO	8	4	0	0	0	0	0	0	2353
JUNIO	8	2	0	1	0	0	0	0	2321
JULIO	8	15	1	3	0	0	0	0	2341
AGOSTO	9	5	2	2	0	0	0	0	2365
SETIEMBRE	8	6	0	3	0	0	0	0	2341
OCTUBRE	8	4	1	1	0	0	0	0	2334
NOVIEMBRE	8	8	0	4	0	0	0	0	2336
DICIEMBRE	8	5	0	0	1	0	1	2	2330
TOTAL		**67**	**8**	**18**	**10**				

Fuente: Departamento de Seguridad – Corporacion Primax S.A

Cuadro 15: Índices de Seguridad del Año 2016 y 2017- Corporación Primax S.A.

MESES 2017	INDICE DE FRECUENCIA		INDICE DE SEVERIDAD		INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
ENERO	425.53	0.00	1702.13	0	724.31	0
FEBRERO	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
MARZO	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
ABRIL	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
MAYO	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
JUNIO	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
JULIO	856.53	0.00	3426.12	0	2934.58	0
AGOSTO	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
SETIEMBRE	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
OCTUBRE	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
NOVIEMBRE	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0
DICIEMBRE	450.45	42.92	1351.35	85.8369	608.72	85.84

Fuente: Departamento de Seguridad – Corporacion Primax S.A

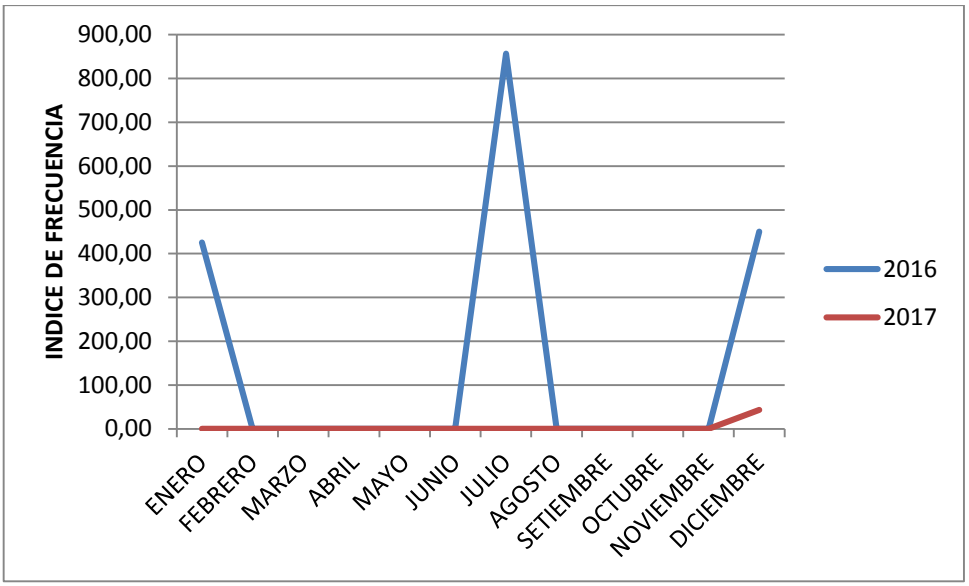


Grafico 01: Comparación de índices de frecuencia de los meses Enero-Diciembre de los años 2016 y 2017 en la Empresa Corporación Primax S.A.

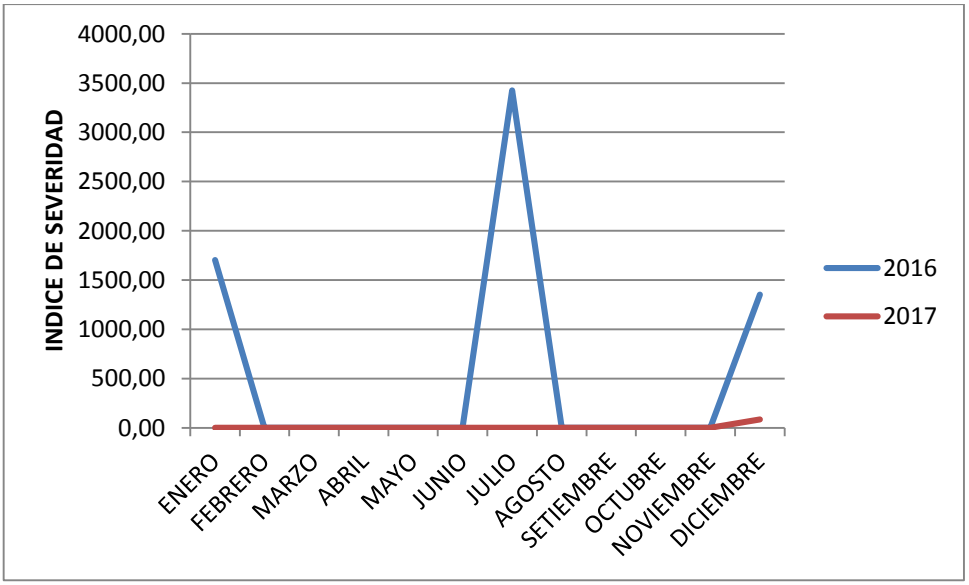


Grafico 02: Comparación de índices de severidad de los meses Enero-Diciembre de los años 2016 y 2017 en la Empresa Corporación Primax S.A.

De los grafico anterior (01 y 02), podemos inferir que el año 2016 se tuvo mayor accidentes y días perdidos respecto al año 2017, sin embargo, a finales del año 2017 estos índices aumentaron ligeramente.

Estos resultados reflejan el proceso de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la Norma OHSAS 18001. Sin embargo, estos buenos resultados se verán afectados en cuanto no se cumpla con los lineamientos del Sistema de Gestion de Seguridad – basado en la OHSAS 1801 y sobre todo cuando no se cultive una "cultura de seguridad" comprometida por parte de los trabajadores, supervisores y Gerencia General.

4.3.1. Salud Ocupacional en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A.

Mediante Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo el literal d) del artículo 49° de la precitada Ley establece que el empleador, entre otras, tiene la obligación de practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acorde con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.

Con respecto a esta indicación de la ley se puede decir que Corporación Primax S.A.: Cumple con un 100% de los exámenes médicos de ingresos pre ocupacional establecido por la ley de acuerdo al siguiente proceso.

CONVOCATORIA
Selección lanza convocatoria de acuerdo a perfil solicitado por el area.

TEST PSICOLOGICO
Determina las capacidades cognitivas y psicologicas que se requieren para desempeñar el puesto vacante.

EXAMEN MEDICO DE INGRESO
Si el postulante pasa el test psicológico y demás pruebas se le envía a una clínica privada para que se realice el examen medico

CLINICA (PROVEEDOR)
Realiza el examen médico de acuerdo al perfil medico solicitado por CORPORACION PRIMAX S.A.

MEDICO OCUPACIONAL
Verifica si el postulante es apto o no apto .e informa.

Por otra parte, como materia preventiva, se realizó el programa de SALUD OCUPACIONAL 2017, el cual identifica los factores y condiciones de riesgo que pueden liberar el potencial de causar daño a la salud, peligros presentes en las actividades realizadas por los trabajadores; estableciendo las causas potenciales y reales que los generan, formulando medidas de control y permitiendo el seguimiento de las mismas, para prevenir la ocurrencia o recurrencia de accidentes por estas causas.

Asimismo, se busca cumplir con las normas nacionales vigentes y asegurar a Minera Barrick Misquichilca S.A un manejo responsable y efectivo de los peligros y riesgos para la salud. Además, este Programa pretende mejorar las condiciones de trabajo de sus colaboradores, haciendo su labor más segura y eficiente, reduciendo los accidentes, dotándolos de equipos de protección personal indispensables y capacitándolos en procedimientos y hábitos orientados al cuidado y la prevención de la salud en el trabajo.

Despues de la auditoria interna y la evaluación de todos los informes correspondientes de los años 2016 y 2017, asi mismo la implementacion del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se realizó una evaluación mediante verificación de lineamientos en el cumplimiento de OHSAS 18001 llegando a obtener un resultado promedio de 99 %, mediante la cual se demostro que es posible aplicar la mejora continua en la implementación y cumplimiento de OHSAS 18001 en la Empresa CORPORACION PRIMAX S.A- aleado de la Minera Barrick Misquichilca S.A.

Cuadro 17: Diagnostico después de Implementar el OHSAS 18001

Requisitos	**% Cumplimiento**
Política	94%
Requisitos legales y Otros	100%
Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	100%
Objetivos y programas	100%
Estructura, responsabilidades y obligaciones	100%
Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.	100%
Competencia, formación y toma de conciencia	100%
Comunicación, participación y consulta	100%
Documentación y Control de Documentos	100%
Control operacional	100%
Preparación y respuesta a emergencias	100%
Seguimiento y medición del desempeño	95%
Evaluación del cumplimiento legal	100%
Investigación de incidentes, Accidentes, No Conformidades y Acciones correctivas y Acciones preventivas	100%
Control de registros	100%
Auditoria interna	100%
Revisión por la dirección	100%
Promedio	**99%**

4.4. Aportes del Tesista

En la Implementación de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, mi participación fue activamente en el desarrollo de todo el Plana Anual correspondiente al año 2017, los resultados se ilustran en el cuadro 10, con ello se dio cumplimiento la Implementación de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Corporación Primax S.A.

CONCLUSIONES

1. La oportuna implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma OHSAS 18001 en la Empresa Corporación Primax S.A., ha permitido prevenir los incidentes y accidentes durante el año 2017 respecto a los registros del año 2016.

2. El diagnóstico realizado en la empresa, permitió identificar las deficiencias actuales en materia de Prevención de Riesgos, Accidentes y actuaciones en caso de Emergencia, así como también la falta de documentación administrativa mínima, requerida por las Normas OHSAS 18001 y la toma de acciones correctivas inmediatas.

3. En la evaluación inicial se determino que el cumplimiento de los requisitos de OHSAS 18001 llego a un 59%, y después de llevar a cabo la implementación oportunidad producto de la auditoria interna se alcanzo al 96% de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la OHSAS 18001 en la empresa Corporacion Primax S.A.

4. Los documentos del Sistema de Gestión se podrán aplicar a cualquier área, independientemente de las actividades que realicen, sólo los Manuales de Prevención de Riesgos serán proporcionados de manera particular.

5. La eficiencia de un sistema de gestión no se mide por la cantidad de documentación que se tiene sino por el nivel de cultura de prevención de riesgos que poseen todas las personas bajo la responsabilidad de la empresa.

RECOMENDACIONES

1. EI sistema de gestión de seguridad y salud debe adaptarse a las particularidades de la empresa. Se debe mantener la documentación estrictamente necesaria para su funcionamiento y de esta manera evitar tener procedimientos o estándares escritos que no son vigentes o no se ajustan a la realidad de la empresa.

2. Para que el proceso de implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional sea exitoso es necesario que se realicen capacitaciones en el funcionamiento del sistema, teniendo un especial énfasis en las personas encargadas de la seguridad en la empresa.

3. Todos los documentos que comprenden el Sistema de Gestión, deben ser an alizados y actualizados periódicamente a fin de tener vigencia oportuna.

4. Los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, deben ser herramientas de una mejora continua y se pueden aplicar completamente en todas las actividades de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Hernandez, R. y otros (2010), *Metodologia de la investigacion*, México DF, México, Edic. 5ta, Edit. Mc Graw-Hill.

Johansen, O. (1993), *Introduccion a la teoria general de sistemas*, México DF, México, Edit. Limusa S.A..

Balcell, G. (2014). *Manual Practico para la implementación del estándar OHSAS 18001:2007*, España, Madrid, edit. FREMAP

Teran, I. (2012), *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma ohsas 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria* (Tesis de grado), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Durand, J. (2016), *Implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional de la empresa fiansa s.a. para minimizar accidentes en la construcción del puente pachitea y accesos* (Tesis de grado), Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú.

Luna, J. (2017), *Implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en la compañía minera chinalco peru, unidad toromocho bajo la norma ohsas 18001:2007* (Tesis de grado), Universidad Continental, Huancayo, Peru.

Novoa, M. (2016), *Propuesta de implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, amazonas-peru* (Tesis de grado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Peru

Ramos, E. (2015) *Propuesta de implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque noruega* (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

Dedios, Claudy (2014), *El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la oit: aplicación de los principios en el perú* (Tesis de grado), Universidad de Piura, Piura, Perú

DSN 005-2012-TR, *Reglamento de la Ley 29783-Ley de Seguridad y Salud en el trabajo*. Diario el Peruano, Lima, Perú, 25 de Abril de 2012.

DSN 024-2016-EM, *Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria.*, Diario El Peruano, Lima, Perú, 28 de Julio de 2016.

Ley 29783. *Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.* Diario el Peruano, Lima, Peru, 20 de Agosto del 2011.

Asociación española de normalización y certificación ohsas 18001 :2007 (2007): *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — requisitos*. Madrid, España, Edit. AENOR

ANEXOS

ANEXO 01: Procedimiento de la Política de SSO de Corporación Primax S.A.

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Procedimiento: Política de Seguridad y Salud Ocupacional</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Área: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 1 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-POL-001-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. **Objetivo:**
   Desarrollar un procedimiento que permita declarar, implementar y revisar la política de Seguridad y Salud ocupacional de la Empresa Corporación Primax S.A. dentro de un proceso de mejora continua

2. **Alcance:**
   Este procedimiento alcanza a toda la Organización de la Empresa Corporación Primax S.A.

3. **Responsabilidad:**
   La responsabilidad recae en la Gerencia de la Empresa Corporación Primax S:A. Y debe ser revisada por lo menos una vez al año en cumplimiento del Procedimiento Revisión por la Dirección.

4. **Referencias Legales y otras Normas**
   - OHSAS 18001:2007 4.2. Política de SST
   - Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Titulo II)
   - DS-024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en Minería (art. 55-56)

5. **ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR**
   - **5.1. Peligro:** (OHSAS 18001:2007) Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.
   - **5.2. Peligro**: (DS-024-2016-EM) Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
   - **5.3. Riesgo**: (DS-024-2016-EM) Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente
   - **5.4. Seguridad y Salud Ocupacional:** (OHSAS 18001:2007) Condiciones y factores que afectan el bienestar de los empleados, trabajadores temporarios, personal contratado, visitantes y de alguna otra persona en el lugar de trabajo

6. **Procedimiento:**
   - **6.1. Referente a la política de Seguridad y Salud Ocupacional**
     - La política de SSO debe ser apropiada a la naturaleza y magnitud de los Riesgos a la Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Corporación Primax S:A.
     - Incluye un compromiso de prevención de lesiones y enfermedades y de mejora continua
     - Incluye un compromiso, de por lo menos cumplir con los requisitos legales y con otros requisitos suscritos relacionados con los peligros y aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional
- Está documentada, implementada y mantenida
- Esta comunicada a todo el personal que labora bajo el control de la Empresa Corporacion Primax S.A., con la intención de que estén conscientes de sus obligaciones.
- Está disponible a las partes interesadas.
- Es revisada periódicamente para asegurar que se mantenga relevante y apropiada a la Empresa Corporación Primax S.A.

6.2. La declaración de la Política de SSO contempla además, la evaluación del nivel de difusión, concientización e implementación, para lo cual debe tener en cuenta:

- Capacitación permanente a todos los trabajadores.
- Grado de involucramiento y compromiso de la Política por niveles operativos y administrativos.
- Disponibilidad a las partes interesadas y difusión a los trabajadores mediante el Reg. 01.

7. Documentación asociada

- Política de SSO
- Reg. 01: Formato de entrega de copia de la Política de SSO

8. Revisión y Mejora continua:

Rev.	Fecha	Descripción
00	01/12/2016	Fecha de elaboración.

Preparado por:	Revisado por	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Gerente de SSMA	Gerente de Operaciones Industriales

ANEXO 1.1. : Política de SSO de Corporación Primax S.A.

Fecha de revision: **01/12/2016**

Fecha de prox. Revision: **01/12/2017**

PRX-SIG-POL-001

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

CORPORACION PRIMAX S.A., empresa comercializadora y distribuidora de hidrocarburos líquidos, gaseosos y sus derivados; mantiene una gestión responsable, transparente y ética, Por ello la Alta Dirección, con el apoyo de todo el personal se compromete a:

- Prevenir accidentes, incidentes peligrosos, enfermedades ocupacionales que pueda afectar a nuestros colaboradores y/o partes interesadas, mediante la implementación de planes y programas, que permitan eliminar o minimizar los riesgos asociados a nuestros servicios.
- Actuar responsablemente asegurando la protección del medio ambiente.
- Cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y otras disposiciones que nuestra organización suscriba voluntariamente.
- Evaluar el desempeño alcanzado de acuerdo a nuestros objetivos, metas y programas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente planteados, identificando oportunidades de mejora que debamos implementar.
- Promover la participación y consulta activa de nuestros colaboradores y/o partes interesadas en las actividades parte de nuestro Sistema Integrado de Gestión.
- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, integrándose progresivamente a los demás procesos del negocio.

Estos compromisos lo lograremos a través de:

El involucramiento de nuestra Gerencia General, Gerencia de Operaciones, colaboradores, contratistas y proveedores para la mejora de nuestro Sistema de Gestión de SSMA.

CARLOS GONZALES CAMARGO
GERENTE GENERAL
CORPORACION PRIMAX S.A.

ANEXO 1.2. : Formato de entrega de Copia de la Política Seguridad y salud Ocupacional (SSO).

ENTREGA DE COPIA DE LA POLITICA SSO
(Reg-01)
SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL

Srs. CORPORACION PRIMAX S.A.

Yo _____

Persona Natural: ☐ Identificado con DNI: _____

Representante de empresa: ☐ (si fuera necesario)

Especificar nombre de la empresa

Domicilio: _____

Domicilio Legal: _____

Solicito a uds.: POLITICA DE SSO

_____
Firma

Fecha: _____

ANEXO 1.3. : Publicación de la Política Seguridad y salud Ocupacional en la Estación de Servicio y oficina

ANEXO 1.4. : Difusión de la Política de SSO a los trabajadores de la empresa

CORPORACION PRIMAX S.A.

ANEXO 2. : Procedimiento para los Requisito legales y otros de la Empresa Corporación Primax S.A.

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Procedimiento: Requisitos legales y otros</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 7 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-003-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

OBJETIVO

Establecer las acciones a seguir para identificar, determinar, comunicar, acceder y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros suscritos relacionados a las actividades, servicios y/o productos de CORPORACION PRIMAX S.A.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades, productos y servicios de los procesos administrativos y de Operaciones relacionados con el Sistema Integrado de Gestión.

DEFINICIONES

3.1. Requisitos legales: Disposiciones legales vigentes emitidas por entidades competentes del Estado, que establecen requisitos de carácter de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de aplicación a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A. y/o contratista.

3.2. Otros requisitos: Disposiciones corporativas, acuerdos suscritos con autoridades públicas, clientes, u otras partes interesadas, que establecen requisitos de carácter de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental aplicables a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A., y/o contratista.

3.3. Parte interesada: Individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño de seguridad, salud ocupacional y/o ambiental, de una organización.

3.4. Documento normativo: Disposiciones establecidas para regular las actividades, tales como políticas, normas y procedimientos.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR
- OHSAS 18001: 2007. 4.3.2Requisitos legales y otros requisitos 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal.
- DSN 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

RESPONSABLES

Gerente de Operaciones

- Proporcionar los recursos para cumplir con los requisitos legales, otros requisitos aplicables y suscritos por la empresa.

Supervisor de Operaciones

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables al área de su competencia.

Asesor Legal

- Asesorar al Coordinador SSMA y Supervisor SSMA, sobre los requisitos legales actuales y de publicación reciente en materia de SSMA.

Coordinador SSMA

- Identificar los requisitos legales y otros aplicables dentro del alcance del SIG y realizar su actualización constante.
- Comunicar a los responsables de las OPE los nuevos requisitos legales y otros requisitos enviados por el asesor legal.
- Realizar la evaluación del cumplimiento legal y otros aplicables dentro del alcance del Sistema Integrado de Gestión.
- Realizar seguimiento al cierre de las observaciones y/o recomendaciones de las evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Brindar soporte a las consultas que le sean formuladas, respecto a los alcances y aplicaciones de las normas legales que afecten a las actividades de CORPORACION PRIMAX S.A.

Supervisor de Operaciones / Supervisor de Seguridad

- Implementar los requisitos identificados en la Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos dentro del área de su competencia.

PROCEDIMIENTO

6.1 Identificación y actualización de requisitos legales y otros requisitos

6.1.1 El responsable de la identificación de los nuevos requisitos legales y otros requisitos será el asesor legal, quien deberá considerar lo mencionado en 6.1.3 y 6.1.4 y comunicar al coordinador SSMA y supervisor de Seguridad para el registro en PRX-SIG-F-004 Lista Maestra de documentos Externos.

6.1.2 Para una mayor eficacia en la identificación de los requisitos legales y otros requisitos, el supervisor de Seguridad realizar de manera periódica la revisión de las fuentes indicadas en el ítem 6.1.3, comunicando cualquier identificación al asesor legal, para un mayor soporte.

6.1.3 Para la identificación de los requisitos legales aplicables a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A.., se recurrirá a alguna de las siguientes fuentes:

- Normas legales publicadas en el diario oficial "El Peruano".
- Páginas WEB del organismo del estado y asociaciones específicas como: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, de Trabajo, de Salud, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, etc.
- Entidades que brinden los servicios de actualización de requisitos legales.
- Seminarios y cursos.

6.1.4 Cuando se requiera de aclaraciones sobre alcances y aplicación de los requisitos legales, se recurrirá a asesoría legal adicional, para solicitar un mayor análisis.

6.1.5 Para la identificación de otros requisitos asumidos por CORPORACION PRIMAX S.A., puede considerarse:

- Disposiciones corporativas del cliente.
- Requisitos legales aplicables por estar en el área de influencia del cliente.
- Requisitos derivados de estudios Ambientales, de higiene y/o salud ocupacional para sus aprobaciones.
- Compromisos suscritos con las comunidades u otras partes interesadas.

6.2 Comunicación y Acceso

El Coordinador SSMA, comunicará a los responsables de las OPE los nuevos requisitos legales y otros requisitos, actualizando previamente el registro PRX-SIG-F-007 Evaluación del cumplimiento de la Normativa y otros requisitos.

6.3 Aplicación

Los requisitos y otros requisitos aplicables a las actividades, instalaciones, mantenimiento y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A. y/o contratista, son considerados según su aplicación para:

- Elaboración de estudios ambientales, de seguridad, higiene y salud ocupacional, así como la aplicación de los instrumentos ambientales (Preventivos, correctivos, económicos, etc…).
- Relacionarlos con los aspectos ambientales, peligros y los medios de control para su cumplimiento.
- Establecimiento de límites permisibles asociados a los monitoreos ambientales y de variables ocupacionales y aquellas medibles asociadas al deterioro de la salud y del entorno.
- Establecimiento de Objetivos, Metas, Programa de Gestión Ambiental y Programa de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Implementación, seguimiento y cumplimiento de los requisitos asociados a las actividades de CORPORACION PRIMAX S.A.
- La Revisión por la Dirección.

6.4 Evaluación

6.4.1. El Coordinador SSMA/Supervisor de Seguridad y de ser necesario, con apoyo de un recurso legal externo especializado anualmente evaluará el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que sean directamente aplicables a las OPE en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental,.

6.4.2. La evaluación se registrará en PRX-SIG-F-007 Evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos en un periodo de tiempo y no en una sola y única actividad.

6.4.3. Se pueden realizar evaluaciones adicionales, cuando se estime conveniente CORPORACION PRIMAX S.A. podrá recurrir a consultores externos para realizar la evaluación del cumplimiento legal de sus actividades.

6.4.4. Si en la Evaluación se encuentra desviaciones o potenciales desviaciones a los requisitos legales u otros compromisos asumidos por CORPORACION PRIMAX SA, el Gerente de Operaciones, Coordinador SSMA y/o El Supervisor de Seguridad pueden generar Observaciones o No Conformidades de acuerdo a lo descrito en PRX-SIG-P-012 Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-SIG-F-007 Evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos.
- PRX-SIG-F-004 Lista Maestra de documentos externos.

RESTRICCIONES

- Ninguna.

REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por	Revisado por	Aprobado por:

Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 3: Procedimiento para la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos en la Empresa Corporación Primax S.A

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Identificación de Peligros, evaluación y control de Riesgos</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Área: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 11 de 6</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-002-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer, implementar y mantener un procedimiento para:

- Identificar permanentemente los peligros de seguridad, salud en el trabajo, de sus actividades, productos y servicios.
- Evaluar el nivel de riesgo de las actividades a fin de establecer las acciones que permitan controlarlos o reducirlos a un nivel que pueda ser tolerado por la organización para su ejecución.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todas las tareas o actividades que se llevan a cabo en cada OPE, tareas administrativas, tareas o actividades que estén relacionados a todo el personal que tenga acceso al sito de trabajo incluyendo contratistas, visitantes y clientes, tareas o actividades nuevas o cuando se detecte cambio o modificación en las mismas.

En el caso que el cliente de la operación, exija el uso de su propia metodología y formatos, se procederá a utilizar los solicitado por cliente, esto siempre y cuando se realice un análisis del mismo para verificar el cumplimiento legal y la eficacia del análisis del riesgo.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- OHSAS 18001:2007 4.3.1 Identificación de peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de control
- DS 005-2012 TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en Minería
- DS-043-2007-EM, Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

4. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

4.1. Accidente: Es todo suceso no deseado que causa daño a la persona, propiedad, medio ambiente y el proceso. Es considerado el incidente con daño, deterioro de la salud o fatalidad.

4.2. Actividades no rutinarias: Actividades que se desarrollan eventualmente, las mismas que no son repetitivas.

4.3. Actividades rutinarias: Secuencia de actividades que se realizan repetidamente, las cuales pueden ser programadas o no programadas.

4.4. Actos sub-estándar: Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un incidente. Cualquier desviación en el desempeño de las personas en relación con los estándares establecidos. Ejemplos:

- No usar cinturón de seguridad.
- No usar casco de seguridad.
- No usar lentes de seguridad.
- No usar protección para los oídos.
- Manipular equipos sin el conocimiento debido.

- Ignorar reglas de seguridad.

4.5. Emergencias: Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales como consecuencias de riesgos o procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4.6. Enfermedad: Condición física o mental adversa e identificable que suceden y/o se empeoran por alguna actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo.

4.7. Enfermedad Ocupacional o profesional : Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos relacionadas al trabajo.

4.8. Condición de emergencia: Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata.

4.9. Condiciones Sub-estándar : Toda condición existente en el entorno del trabajo y que se encuentre fuera del estándar y que puede causar un incidente; por ejemplo:

- Equipos defectuosos.
- No se cuente con señales de seguridad.
- Superficies resbaladizas
- Orden y aseo deficientes.
- Ventilación deficiente.
- Construcciones o diseños inseguros.

4.10. Coordinador SSMA: Coordinador del Sistema de Gestión.

4.11. Evaluación de riesgo: Proceso de evaluar el riesgo(s) que se presenta durante algún peligro(s), tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente, y decidiendo si el riesgo(s) es o no aceptable.

4.12. GO: Gerente de Operaciones.

4.13. LO: Líder de Operaciones

4.14. Identificación del peligro: El proceso para reconocer que existe peligro y define sus características.

4.15. Incidente: Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales

4.16. JZ: Jefe Zonal

4.17. SO: Supervisor de Operaciones.

4.18. Lugar de trabajo: Cualquier lugar físico donde se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

4.19. Matriz IPER: Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, se refiere al documento PRX-SIG-F-006 Matriz IPER.

4.20. Partes Interesadas: Persona o grupo, dentro o fuera del sitio de trabajo preocupado por o afectado por el desempeño ambiental de una organización.

4.21. Peligro: (OHSAS 18001:2007) Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.

4.22. Peligro: (DS-024-2016-EM) Situación o característica intrínseca de algo capazde ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

4.23. Riesgo: (DS-024-2016-EM) Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente

4.24. Seguridad y Salud Ocupacional: (OHSAS 18001:2007) Condiciones y factores que afectan el bienestar de los empleados, trabajadores temporarios, personal contratado, visitantes y de alguna otra persona en el lugar de trabajo

4.25. Supervisor de Seguridad: Supervisor del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional

5. RESPONSABLES

Gerente de Operaciones

- Asegurar la aplicación del presente procedimiento en las operaciones, la implementación de los controles y demás a fin de garantizar sus resultados en materia de seguridad, bienestar del personal y el cuidado al medioambiente.
- Asignar los recursos necesarios para asegurar la debida implementación de los controles y medidas recomendadas.

Líder de Operaciones / Jefe Zonal:

- Revisar los resultados de la matriz IPER
- Garantizar la implementación de los controles o medidas recomendadas y sus resultados.

Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad:

- Asesorar al equipo participante en la elaboración del registro PRX-SIG-F-006 Matriz IPER de la OPE para todas las actividades, considerando tareas rutinarias y no rutinarias, y aquellas nuevas que se hayan identificado.
- Asesorar al equipo participante en la reevaluación de las tareas o actividades que hayan sufrido cambio o modificación.
- Mantener actualizado los registros PRX-SIG-F-006 Matriz IPER y PRX-SIG-F-006.01 inventario de tareas críticas de cada OPE.
- Publicar y coordinar la difusión de los registros PRX-SIG-F-006 Matriz IPER y PRX-SIG-F-006.01 inventario de tareas críticas de cada OPE.
- Monitorear el desarrollo, implementación y mantenimiento de los controles o medidas recomendadas.
- Asesorar en la elaboración de los procedimientos correspondientes a cada tarea critica identificada, considerando los controles o medidas recomendadas reflejadas en formatos, instructivos y cualquier otro documento que se requiere.
- Publicar y coordinar la difusión de los procedimientos una vez aprobados.
- Considerar aquellas situaciones de emergencia como parte de la gestión de preparación y Respuesta ante Emergencias de cada OPE.

Supervisor de Operaciones, y/o Trabajador participante en el Registro Matriz IPER.

- Participar de manera activa y contribuir con su experiencia en la evaluación de las actividades que se lleven a cabo en cada OPE o aquellas nuevas que se hayan identificado.
- Participar en la reevaluación de aquellas tareas o actividades que hayan sufrido cambio o modificación.
- Participar en la elaboración de la Matriz IPERC a cada tarea, considerando los controles o medidas recomendadas reflejadas en formatos, instructivos y cualquier otro documento que se requiere.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Consideraciones a tener en cuenta para la elaboración del PRX-SIG-F-006 Matriz IPER:

6.1.1 Efectuar constantemente la identificación de peligros, así como la evaluación y control de riesgos y revisarlas por lo menos una vez al año o extraordinariamente cuando exista lo mencionado en los Ítem g, h, i, k, l, m, n, o, q, r, s, t, u del 6.1.2:

6.1.2 Para la identificación de los peligros y riesgos; se tendrá en cuenta los

siguientes factores:

a. Actividades rutinarias y no rutinarias.
b. Actividades de todas las personas que tienen acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas, visitantes y clientes).
c. Comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos.
d. Los peligros identificados fuera del lugar de trabajo capaz de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
e. Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo.
f. Infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, tanto si los proporciona la Organización como otros.
g. Modificaciones en el sistema integrado de gestión incluyendo los cambios temporales y su impacto sobre las operaciones, procesos y actividades.
h. Otros que modifiquen el alcance del sistema de integrado de gestión.
i. Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la evaluación de riesgos y la implementación de los controles.
j. Diseño de las áreas de trabajo, procesos, instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos, la organización del trabajo incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
k. Nuevos/Cambios propuestos, en la organización, procesos, actividades, tareas.
l. Se adquiera o instale un nuevo equipo o sistema.
m. Cambio en las responsabilidades, métodos de trabajo o patrones de comportamiento.
n. Cambio en la legislación aplicable u otros requisitos.
o. Expansión, contracción, restructuración de la organización.
p. Nuevos/Cambios en el servicio, proyectos, incluyendo nuevos equipos herramientas, materiales, etc.
q. Se identifiquen nuevos peligros y riesgos asociados.
r. Cuando ocurran accidentes (incluyendo cuasi accidentes, primeros auxilios de alto potencial, emergencias).
s. Cuando se cumplan los plazos de los controles sugeridos y sea necesario evaluar la eficacia.
t. Como resultado de las acciones correctivas o preventivas.
u. Cambio durante el monitoreo de la efectividad de los controles.
v. Otras no consideradas.

6.1.3 Establecer el contexto:

a. Definir quiénes serán los participantes de manera que la PRX-SIG-F-006 Matriz IPER, se elabore en base a un equipo de supervisores y trabajadores que están en la capacidad de proporcionar información referente a la instalación, área, actividad o tarea.

6.2 En la primera columna identificar y listar las actividades realizadas.

6.3 En la segunda columna identificar y listar las tareas comprendidas en las actividades.

6.4 En la tercera columna identificar el personal que realiza la tarea, sea propio o

tercero.

6.5 Para cada tarea, identificar los peligros, tomando como referencia el Formato PRX- SIG-F-006.02 Lista de Peligros y Riesgos de SST.

6.6 Para cada tarea identificar los riesgos (sucesos no deseados) relacionados con los peligros, tomando como referencia el Formato PRX-SIG-F-006.02 Lista de Peligros y Riesgos de SST.

6.7 Para cada tarea, detallar los factores contribuyentes que dan lugar a la ocurrencia de los riesgos (sucesos no deseados) (actos/ condiciones su estándar que pudiesen liberar el potencial para causar daños).

6.8 Clasificar la ocurrencia de los SUCESOS NO DESEADOS en situaciones:

(N) Normal, cuando el evento no deseado ocurre durante la ejecución de actividades rutinarias, el factor de exposición es continuo.

(A) Anormal, cuando el evento no deseado ocurre durante la ejecución de actividades que se desarrollan eventualmente, las mismas que no son repetitivas, el factor de exposición es frecuente u ocasional.

(**E) Emergencia,** cualquiera de las situaciones Normal y Anormal cuya consecuencia sea en:

- Seguridad y Salud: muy grave

Nota: Aquellos SUCESOS NO DESEADOS – situación: (E) Emergencia, formaran parte del Plan de Respuesta a Emergencias/Plan de Contingencias.

6.9 Valorar la probabilidad de ocurrencia de los SUCESOS NO DESEADOS, aplicando la siguiente Matriz de Probabilidad:

MATRIZ DE PROBABILIDAD

	Usar para las evaluaciones de Riesgos de Seguridad, Salud o Protección Industrial y Ambiental	FACTOR DE POSIBILIDAD (Posibilidad de que ocurra el evento indeseado)		
		Podría fácilmente ocurrir (1)	Imaginable, pero sólo bajo circunstancias extremas (2)	Muy difícil de imaginar cómo podría ocurrir (3)
FACTOR DE EXPOSICION (Frecuencia de ejecución de la tarea)	**Continuo** (Diario - 2 veces x sem) **(1)**	**Muy Probable**	**Muy Probable**	**Probable**
	Frecuente (1 vez x sem - bimestral) **(2)**	**Muy Probable**	**Probable**	**Improbable**
	Ocasional (1 - 5 veces al año ó No rutinaria) **(3)**	**Probable**	**Improbable**	**Improbable**

Donde:

FP (factor de posibilidad), señala la posibilidad de que ocurra el suceso no deseado.

FEx (factor de exposición), señala la frecuencia de ejecución de la tarea.

Teniendo como resultado **el valor de probabilidad**: improbable, probable, muy probable.

6.10 Valorar la consecuencia de los SUCESOS NO DESEADOS, tomando en cuenta el paso básico de la tarea, aplicando la siguiente Matriz de Consecuencia:

MATRIZ DE CONSECUENCIA

Clasificación	Seguridad	Salud	Daño al Equipo
Leve	Lesión que implica tratamiento médico	Tratamiento médico, efecto para la salud reversible, de consideración, sin discapacidad	Daño leve al equipo y/o instalación que no causa pérdida de producción ≤ US$ 10,000
Grave	Lesión con tiempo perdido que ocasiona un periodo de ausencia del trabajo prolongado.	Exposiciones que ocasionan un efecto para la salud irreversible de consideración. Discapacidad permanente.	Daño significativo a la instalación que ocasiona inactividad prolongada de la planta y un impacto considerable en la producción, ≤ US$1M pero ≥ a US$ 10,000
Muy Grave	Heridas múltiples con tiempo perdido que amenazan la vida. Fatalidad (es)	Efectos para la salud a corto o largo plazo que conducen a fatalidades o enfermedades discapacitantes que conducen a una muerte prematura.	Daño importante a la instalación que requiere tiempo de inactividad prolongado por reparación e impacto a largo plazo en la producción, ≤ US$ 10M pero ≥ a US$ 1M

Teniendo como resultado **el valor de consecuencia**: leve, grave, muy grave.

6.11 Evaluar el NIVEL DE RIESGO del SUCESO NO DESEADO, para ello:

a) Aplicar la siguiente matriz:

Matriz de Evaluación de Nivel de Riesgo

		PROBABILIDAD (P)		
		Muy Probable	Probable	Improbable
CONSECUENCIA (C)	Muy Grave	ALTO	ALTO	MEDIO
	Grave	ALTO	MEDIO	BAJO
	Leve	MEDIO	BAJO	BAJO

Nivel de Riesgo = Probabilidad x Consecuencia

- Significancia

Nivel de Riesgo	Grado de Aceptación	Controles de Seguridad y Salud en el Trabajo
BAJO	TOLERABLE (Aceptable)	- Seguimiento a los controles operacionales existentes. NO se requieren medidas adicionales de control.
MEDIO	TOLERABLE (Aceptable con restricción)	- Poner en práctica las medidas de control o medidas recomendadas para disminuir el riesgo. - Mejorar controles existentes o evaluar la implementación de nuevos controles.

		- Evaluación de Salud Ocupacional por puesto de trabajo por entidades especializadas.
ALTO	INTOLERABLE (No Aceptable)	- Prohibido el inicio de trabajos hasta determinar e implementar los controles o medidas recomendadas. - Evaluación de Salud Ocupacional por puesto de trabajo por entidades especializadas. - Tomar en cuenta la necesidad de cambios en los Objetivos, Metas y Programas SSMA. - Verificación de las actividades de la organización. - Revisión de las acciones/ operaciones involucradas.

6.12 Determinar el nivel de riesgo de la actividad:

- La existencia del nivel de riesgo con mayor grado determina el nivel de riesgo de la actividad.
- A las actividades con nivel de riesgo ALTO, se les denominará "ACTIVIDAD CRITICA" y formará parte del formato PRX-SIG-F-006.01 Inventario de tareas críticas. Todas las tareas críticas, contarán con un manual/plan/procedimiento/PETS en el cual se plasmará la implantación de medidas de prevención o controles recomendados.
- Se denominara como RIEGO INTOLERABLE aquellos riegos evaluados como ALTO (no aceptable).

6.13 Luego de haber determinado las actividades/tareas críticas de la operación, señalar las medidas de control necesarias para minimizar o eliminar los riesgos identificados por medio del cumplimiento de procedimientos o instructivos, elaboración de programas y otros medios que se consideren necesarios. Se debe considerar la siguiente jerarquía:

- Eliminar peligros y riesgos
- Tratamiento, Control o Aislamiento de los peligros y riesgos
- Minimiza los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.
- Programa de sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que producen un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- Equipos de protección personal.

6.14 Se re–evaluará el nivel de riesgo de cada tarea cuyo riesgo sea (MEDIO O ALTO), a fin de medir la efectividad de los controles implementados y adicionar otros que sean necesarios, de tal manera que sea posible minimizar el nivel de riesgo, para tal caso aplicar los pasos descritos desde el 6.8 al 6.11. Los riesgos evaluados como BAJO no requiere controles adicionales.

6.15 La revisión del documento PRX-SIG-F-006 Matriz IPER, deberá contar con la participación del Supervisor SSMA y/o el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo lo estipula la Ley.

6.16 **Para los casos excepcionales donde la actividad sea realizada por un contratista:**

OPE: Para las actividades no rutinarias, se le solicitara al contratista la elaboración de su matriz IPER siguiendo la metodología del cliente. Esta matriz será validada por el cliente o el Supervisor de Seguridad y/o Supervisor de

Operaciones.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-F-001-PIE Evaluación Documentada de Riesgos. (EDR).
- PRX-SIG-F-006-PIE Matriz IPER.
- PRX-SIG-F-006.01-PIE Inventario de tareas críticas.
- PRX-SIG-F-006.02-PIE Lista de Peligros y Riesgos de SST.

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

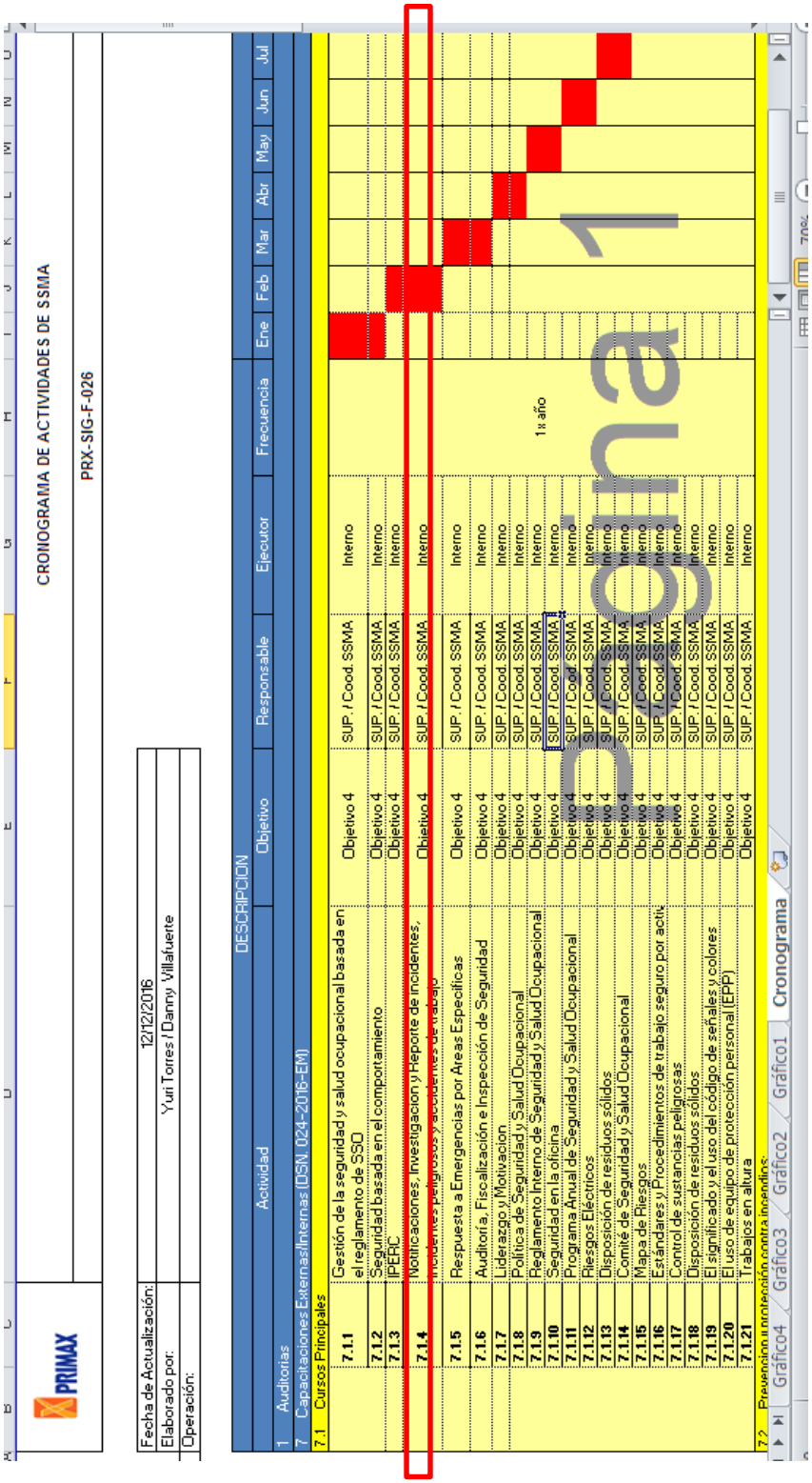
9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
00	01/12/2016	Fecha de elaboración.

Preparado por:	Revisado por	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 3.1: *Programa de Capacitación de IPERC en la empresa*

CORPORACION PRIMAX S.A



ANEXO 3.2: *Matriz IPERC base de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A*

PRIMAX

MATRIZ IPER

N°	ACTIVIDADES IDENTIFICADAS	TAREAS	PUESTO DE TRABAJO / PROPIO O TERCERO	PELIGRO	RIESGO (SUCESO NO DESEADO)	FACTORES CONTRIBUYENTES AL SUCESO NO DESEADO: CONDICIONES/ACTOS SUBESTANDAR	SITUACION			VALORACIÓN		EVALUACION DEL RIESGO					CONTROLES O MEDIDAS RECOMENDADAS					VALORACIÓN		EVALUACION DEL RIESGO			
							N	A	E	FP	FEx	PROB.	CONS. (SSO)	NIVEL DE RIESGO = PROB. X CONS.	NIVEL DE RIESGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD CRITICA (SI/NO)	Eliminación	Tratamiento, Control o Aislamiento del Peligro y Riesgo	Disposiciones Administrativas de Control	Programa de Sustitución	Equipo de Protección Personal (EPP)	FP	FEx	PROB.	CONS.	NIVEL DE RIESGO = PROB. X CONS.	NIVEL DE RIESGO DE LA TAREA
	Toma de muestra de combustible	**Ingreso y Estacionamiento de la CRC en la EESS**	Tercero	1.- Vehiculo en movimiento	Choque/Colisión	1.- Maniobra temeraria del operador del vehículo. 2.- Condiciones climáticas y geográficas adversas (neblina,etc). 3. Daño equipo o infraestructura.		X	X	2	3	Improbable	Grave	**Bajo**	**ALTO**	**SI**			1.- Los controles se encuentran descritos de forma detallada (paso a paso) en el procedimiento. 2. Curso Manejo Defensivo.			3	3	Improbable	Grave	**Bajo**	**Medio**
			Tercero	1.- Combustible	Derrame de Combustible y Mala segregación de residuos.	1.- Maniobras Temerarias durante el ingreso y estacionamiento del CRC a la EESS. 2.- Condiciones climáticas adversas (Neblina, tormetas eléctricas, lluvias, etc). 3. Choques de equipos.			X	2	3	Improblable	Grave	**Bajo**					1.- Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca para la actividad. 2.- Curso manejo defensivo. 3.- Señalización de vías y accesos. 4.- Límites de Velocidad. 5.- Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 6. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo de Derrames de Hidrocarburos.			3	3	Improbable	Grave	**Bajo**	
		Verificación y prueba de agua a CC.	Tercero	1.- Trabajo en altura	Caida de personas a distinto nivel	1.- Arnés de seguridad y linea de anclaje en malas condiciones. 2.- No aplicar los tres puntos de apoyo durante ascenso / descenso de parte superior de CC. 3.- No enganchar correctamente la linea de anclaje en argolla de arnés.			X	1	3	Probable	Muy Grave	**Alto**					1.- Capacitar al personal en trabajos en altura. 2.- Llenar el formato para trabajos en altura. 3.- Comunicación permanente con el personal involucrado en la tarea. 4.- Aplicar los 3 puntos de apoyo en cada momento. 5.- Verificar el buen estado del sistema de protección contra caidas.		1.- Usar adecuadamente las herramientas y los EPP´s adecuados para realizar la maniobra.	2	3	Improbable	Muy grave	**Medio**	
		Abrir la tapa de Manhole	Tercero	1.- Trabajo en altura	Caida de personas a distinto nivel	1.- Arnés de seguridad y linea de anclaje en malas condiciones. 2.- No aplicar los tres puntos de apoyo durante ascenso / descenso de parte superior de CC. 3.- No usar las herramientas y los EPP´s adecuados.			X	1	3	Probable	Muy Grave	**Alto**					1.- Capacitar al personal en trabajos en altura. 2.- Llenar el formato para trabajos en altura. 3.- Comunicación permanente con el personal involucrado en la tarea. 4.- Aplicar los 3 puntos de apoyo en cada momento. 5.- Verificar el buen estado del sistema de protección contra caidas.		1.- Usar adecuadamente las herramientas y los EPP´s adecuados para realizar la maniobra.	2	3	Improbable	Muy grave	**Medio**	
		Cerrar la tapa de Manhole	Tercero	1.- Objetos (Tapa Manhole)	Golpes	1. Tomar posiciones inadecuadas. 2. Mala Manipulación de las tapas.	X			1	3	Probable	Leve	**Bajo**							1.- Usar adecuadamente las herramientas y los EPP´s adecuados para realizar la maniobra.	2	3	Improbable	Leve	**Bajo**	
	Abastecimiento de Combustible en la EESS Bajo Caudal	**Ingreso y estacionamiento de la unidad en EESS**	OTROS	1.- Vehiculo en movimiento	Choque / colisión	1. Maniobras temerarias durante el ingreso y estacionamiento del vehículo a la isla de abastecimiento. 2. Condiciones climáticas adversas. 3. No respetar acceso restringido a la isla de abastecimiento. 4. No respetar el sentido del tránsito 5. Distracción del conductor vehículo. 6. Presencia de acompañantes o pasajeros en la isla de abastecimiento.		X		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**	**ALTO**	**SI**		1, El operador de vehiculo/equipo cliente respetará el orden de llegada para el ingreso a la isla de bajo caudal y se guiará por el semaforo implementado al ingreso. 2, El operador de vehiculo/equipo cliente estacionará correctamente su vehículo/equipo, accionará el freno de mano, apagará el motor y sistema eléctrico por completo, descenderá de su vehículo/equipo portando su EPP.	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalizaciones/sentido de ingreso a la zona de estacionamiento.			3	1	Probable	Grave	**Medio**	**MEDIO**
					Atropello				X	2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**								3	1	Probable	Grave	**Medio**	
		Abastecimiento de combustible (Inicio)	OTROS	Manejo/Almacenamiento de gases, fluidos y/o productos inflamables	Incendio/Explosión (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. No conectar cable a tierra a parte metálica del vehículo. 2. Presencia de energía estática o chispa eléctrica. 3. Daño al vehículo e instalaciones.		X		2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Colocar cable a tierra a parte metálica del vehículo. 2. Apagar el motor y sistema eléctrico por completo.	1. Respetar señales de prohibición: No fumar, no uso de celulares, no hacer fuego abierto. 2. Se recomienda que nadie entre y salga del vehículo mientras se está abasteciendo gasohol. Solamente hacerlo antes de comenzar el abastecimiento de combustible o cuando ya se haya terminado 3. Plan de preparación y respuesta a emergencias.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**	
					Incendio/Explosión (Discapacidad permanente o Muerte)				X	2	1	Muy Probable	Grve	**Alto**								3	1	Probable	Grave	**Medio**	
		Abastecimiento de combustible	OTROS	Derrame de combustible	Contaminación de suelo, agua.	1. Manipulación inadecuada de pistola de bajo caudal. 2.Puesta incorrecta de pistola de bajo caudal en boca del tanque de combustible del vehículo. 3. No sujetar la pistola durante el abastecimiento. 4. Derrame de combustible.		X		3	1	Probable	Leve	**Bajo**			1. Colocar la bandeja de geomembrana debajo del tanque de combustible del vehículo. 2. El conductor vehículo cliente seleccionará la pistola según el tipo de combustible a abastecer y la colocará en la boca del tanque de combustible del vehículo, presionará el gatillo. 3. El conductor vehículo sujetará la pistola y esperará hasta que el flujo de combustible se corte en forma automática. 4. El conductor vehículo antes de retirar la pistola de la boca del tanque del vehículo, se asegurará que el combustible hay	1. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**	
		Abastecimiento de combustible (término)	OTROS	Manipulacion incorrecta del surtidor	Inoperativad de surtidor/pistola - Limitaciones para autoabastecimiento de combustible	1.- Pistola de bajo caudal en boca del tanque de combustible del vehículo. 2. Daños al sistema operativo del equipo.		X		3	1	Probable	Leve	**Bajo**					1. El conductor vehículo antes de retirar la pistola de la boca del tanque del vehículo, se asegurará que el combustible hay goteado por completo dentro de éste. 2. El conductor vehículo retirará la pistola y la enganchará en el surtidor que corresponde, se asegurará que la manguera no quede expuesta en la isla.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**	
		Retiro de la unidad de la EESS		Vehiculo en movimiento	Choque / colisión	1. Maniobras temerarias durante retiro del vehículo de la isla de abastecimiento. 2. Condiciones climáticas adversas 3. No respetar sentido del tránsito		X		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**			1. El conductor vehículo retirará el vehículo de la isla de abastecimiento en forma segura. Tocará el claxon una vez antes de arrancar.	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalizaciones/sentido de salida de la ira de			3	1	Probable	Grave	**Medio**	

	Retiro de la unidad de la EESS		Vehiculo en movimiento	Atropello	3. No respetar sentido del tránsito. 4. Acompañantes o pasajeros del vehículo permanecen en la isla de abastecimiento.			X	2	1	Muy Probable	Grave	Alto				dos veces antes de iniciar la marcha. 4. Acompañantes se dirigen a la caseta de espera de la EESS hasta el término del abastecimiento.	2. Señalizaciones/sentido de salida de la isa de estacionamiento.			3	1	Probable	Grave	Medio
	Ingreso de unidades a mina	TERCEROS	Vehiculo en movimiento	Choque / colisión/ Despiste (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. Conductor escolta no advierte peligros al convoy durante el ingreso de unidades a mina-EESS. 2. Comunicación ineficiente entre conductores de los CC y escolta. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Incumplimiento de las señales de tránsito y velocidades establecidas en mina. 5. Falla mecánica de la unidad. 6. Mantenimiento deficiente.		X		2	1	Muy Probable	Leve	Medio					1. CC serán escoltados a la EESS para realizar el correcto ingreso hacia la zona de descarga, manteniendo comunicación constante entre los conductores de los CC y escolta con la ayuda de una radio base instalado en la CC, advirtiendo peligros y respetando la velocidad establecida dentro de mina y las señales de tránsito dispuestas en la vía en todo momento 2. Curso manejo defensivo. 3. Señalización de vías y accesos. 4. Límites de velocidad establecidos. 5. Mantenimiento preventivo. 6. Aplicar check list a unidades. 7. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 8. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca, parar la actividad. 9. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - En manejo de residuos sólidos. - En Manejo de Derrames de Hidrocarburos. - Kit antiderrame del CC completo.			3	1	Probable	Leve	Bajo
				Choque / colisión/ Despiste (Discapacidad permanente o Muerte)			X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto								3	1	Probable	Grave	Medio
				Derrame de Combustible y Mala segregación de residuos. (Contaminacion del suelo, agua, etc.)			X	X	3	1	Probable	Leve	Bajo								3	1	Probable	leve	Bajo
				Atropello	1. Tránsito de personas por la vía. 2. Condiciones climáticas adversas. 3. Incumplimiento de señales de tránsito y velocidades establecidas. 4. Falla mecánica de la unidad.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto					1. CC serán escoltados a la EESS para realizar el correcto ingreso hacia la zona de descarga, manteniendo comunicación constante entre los conductores de los CC y escolta mediante su radio base instalado en cada unidad y unidad escolta el cual irá advirtiendo peligros y respetando la velocidad establecida dentro de mina y las señales de tránsito dispuestas en la vía en todo momento 2. Curso manejo defensivo. 3. Señalización de vías y accesos. 4. Límites de velocidad establecidos. 5. Mantenimiento preventivo. 6. Aplicar check list a unidades. 7. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 9. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad.			3	1	Probable	Grave	Medio
				Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas al conducir. 2.- Posturas inadecuadas.		X		3	1	Probable	Grave	Medio					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Pausas Activas durante la conducción.			3	1	Probable	Leve	Bajo
	Ingreso y parqueo de CC en isla de descarga	TERCERO	Derrame de combustible	contaminacion del suelo, agua,	1.- Conductor escolta no advierte peligros al convoy durante el ingreso y parqueo a EESS. 2. Maniobras temerarias durante el ingreso y estacionamiento del CC en la isla de descarga. 3. Fallas mecánicas de CC. 4. Condiciones climáticas adversas. 5. Acceso restringido.		X	X	3	1	Probable	Leve	Bajo					1. Aplicar check list a unidades. 2. Mantenimiento preventivo. 3. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - Kit antiderrame del CC completo. - Capacitación en Manejo de Residuos Sólidos. - Capacitacion en Manejo de Derrames de Hidrocarburos. 4. Curso manejo defensivo. 5. Solo ingresarán dos unidades a la isla de descarga debidamente escoltadas. 6. Comunicación constante entre los conductores de los CC y escolta, advirtiendo peligros y respetando la velocidad establecida. Verificar que isla de descarga esté despejada			3	1	Probable	Leve	Bajo
				Incendio Explosión (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. Presencia de energía estática o chispa eléctrica. 2. Línea a tierra de CC en mal estado. 3. Línea a tierra de CC no conectada al punto a tierra de EESS. 4. Sistema eléctrico y motor de CC encendido.		X		3	1	Probable	Grave	Medio					1. Conductor CC apaga su motor y desactiva sistema eléctrico en general. 2. Conductor CC conecta línea a tierra de su unidad al punto a tierra de la EESS. 3. Aplicar inspección pre-descarga de combustible. 4. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - Plan de preparación y respuesta a emergencias.			3	1	Probable	Leve	Bajo
				Incendio Explosión (Discapacidad permanente o Muerte)			X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto								3	1	Probable	Grave	Medio
			Vehiculo en movimiento	Choque Colisión (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. Conductor escolta no advierte peligros al convoy durante el ingreso y parqueo a EESS. 2. Maniobras temerarias durante el ingreso y estacionamiento del CC en la isla de descarga. 3. Fallas mecánicas de CC. 4. Condiciones climáticas adversas. 5. Acceso restringido.		X		3	1	Probable	Leve	Bajo					1. Aplicar check list a unidades. 2. Mantenimiento preventivo. 3. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - Kit antiderrame del CC completo. 4. Curso manejo defensivo. 5. Solo ingresarán dos unidades a la isla de descarga debidamente escoltadas.			3	1	Probable	Leve	Bajo
				Choque Colisión (Discapacidad permanente o Muerte)			X		3	1	Probable	Muy Grave	Alto								3	1	Probable	Grave	Medio
			Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones repetitivas y forzadas al conducir por desconocimiento. 2. Posturas Inadecuadas.		X		3	1	Probable	Grave	Medio					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Pausas Activas durante la conducción.			3	1	Probable	Leve	Bajo
	Verificación de precintos, hermeticidad y nivel de combustible vs disco de cubicación/ Prueba de agua a CC y toma de temperatura de combustible	TERCERO	Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel.	1. Arnés de seguridad y línea de anclaje en malas condiciones. 2. No aplicar tres puntos de apoyo durante ascenso / descenso de parte superior de CC. 3. No enganchar correctamente la línea de anclaje en argolla del arnés		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto					1. Inspección/verificación la no presencia de agua/combustible en la tina del CC, de ser el caso, realizar limpieza con trapos/paños absorbentes. 2. Capacitación del personal para trabajos en altura.			3	1	Probable	Grave	Medio
			Pisos Resbaladizos	Caida a mismo nivel, golpe, corte	1.- Presencia de agua/combustible en la tina del CC (resbaladiza).		X		2	1	Muy probable	Leve	Medio					1. Inspección/verificación la no presencia de agua/combustible en la tina del CC, de ser el caso, realizar limpieza con trapos/paños absorbentes. 2. Capacitación del personal para trabajos en altura.			3	1	Probable	Leve	Bajo
			Ruido	Hipoacusia Fatiga Auditiva.	1.-Ruido de vehículos/equipos durante ingreso/retiro por abastecimiento. 2. Ruido generado por motor de bomba de abastecimiento.	X			2	1	Muy Probable	Leve	Medio					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Asignación y uso de EPP.			3	1	Probable	Leve	Bajo
			Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas . 2. Apertura inadecuada de manhole.		X		3	1	Probable	Grave	Medio					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	1	Probable	Leve	Bajo
			Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador. 3. Exposición Radiación Ultravioleta.	x			2	2	Muy Probable	Grave	Alto					1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador	3	2	Probable	Grave	Medio
Descarga de Combustible en los Tanques de Almacenamiento de la EESS			Temperaturas extremas	Hipotermia	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	X			2	1	Muy Probable	Leve	Medio	ALTO	SI			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.	.	1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	Bajo
			Polvo	Neumoconiosis, patologias, alergias	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo.	X			2	1	Muy probable	Leve	Medio					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas.	3	1	Probable	Leve	Bajo
			Gases / Vapores	Gaseamiento, Intoxicación, irritación en vías respiratorias y otras mucosas.	1. Emisión de vapores durante apertura de manhole.	X			2	1	Muy probable	Leve	Medio					1. Capacitación sobre MSDS Diesel B5 y Gasohol.			3	1	Probable	Leve	Bajo
	Descarga de combustible en los tanques de almacenamiento	TERCERO	Combustible	Derrame de Combustible y Contaminacion del agua/suelo	1. Mala manipulación de mangueras. 2. Mangueras y/o acoples en mal estado. 3. Conexión inapropiada de mangueras y/o acoples. 4. Fuga / Derrame de combustible		X	X	3	1	Probable	Leve	Bajo				1. Uso de bandejas de contención y baldes. 2. Kit antiderrame y contención.	1. Uso de formato "Inspección de descarga limpia de combustible" durante proceso de descarga. 2. Verificar conexiones y buen estado de accesorios de descarga. 3. Capacitaciones: - Manejo de Residuos Sólidos. - Menejo de Derrames de Hidrocarburos.		1. Epp completo.	3	2	Improbable	Leve	Bajo
			Accesorios	Golpe, corte, daño a los ojos	1. Mala manipulación de manguera 2. Mangueras y/o acoples en mal estado. 3. Conexión inapropiada de mangueras y/o acoples.		X		2	1	Muy Probable	Leve	Medio				1. Mangueras Certificadas. 2. Ducha lavaojos	1. Capacitación en uso de EPP. 2. Capacitación y difusión de MSDS del producto. 3. Personal capacitado.		1. Usar lentes de seguridad, guantes de seguridad.	3	1	Probable	Leve	Bajo
			Ruido	Hipoacusia Fatiga Auditiva.	1.-Ruido de vehículos/equipos durante ingreso/retiro por abastecimiento. 2. Ruido generado por motor de bomba de abastecimiento y bomba de descarga.	X			2	1	Muy Probable	Leve	Medio					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Asignación y uso de EPP. 3. Se realiza monitoreo anual.		1. Usar orejeras de seguridad	3	1	Probable	Leve	Bajo
			Trabajo fisico	Desordenes músculo esqueléticos	1. Tomar posiciones forzadas . 2. Manipulación inadecuada de mangueras, baldes y bandejas. 3. Posturas inadecuadas.	x			2	1	Muy Probable	Leve	Medio					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	1	Probable	Leve	Bajo

				Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador		X		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**			1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Teperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	X			2	1	Muy probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Polvo	Neumoconiosis, irritación en vías respiratorias y otras mucosas, patología alérgica	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo. 2. Presencia de polvo.	X			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Desconche de CC	TERCERO	Accesorios	Golpe, corte	1. Mala manipulación o postura durante la desconexión de la manguera a la válvula de salida del CC. 2. No uso de EPP. 3. Contusiones.		X		2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Personal capacitado.		1. Usar epp completo y en buen estado.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Ruido	Hipoacusia, fatiga auditiva.	1.-Ruido de vehículos/equipos durante ingreso/retiro por abastecimiento. 2. Ruido generado por motor de bomba de abastecimiento y bomba de descarga. 3. Presencia de ruido.	X			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 3. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de EPP.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esqueléticos	1. Tomar posiciones forzadas . 2. Manipulación inadecuada de mangueras, baldes y bandejas. 3. Posturas inadecuadas.	X			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Tomar pausas activas 3. Se realiza monitoreo anual.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador		X		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**			1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Teperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	X			2	1	Muy probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Polvo	Neumoconiosis, irritación en vías respiratorias y otras mucosas, patología alérgica	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo. 2. Presencia de polvo.	X			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Verificación compartimientos de CC	TERCERO	Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel	1. Arnés de seguridad y línea de anclaje en malas condiciones. 2. No aplicar tres puntos de apoyo durante ascenso / descenso de parte superior de CC. 3. No enganchar correctamente la línea de anclaje en argolla del arnés.		X	X	2	1	Muy Probable	Grave	**alto**		1. Al ascender/descender aplicar los 3 puntos de apoyo en todo momento.	1. Realizar inspección pre-descarga de combustible. 2. Capacitación del personal en trabajos en altura. 3. Llenar el formato para trabajo en altura. 4. Comunicación permanente con el personal involucrado en la tarea. 5. Verificar el buen estado del sistema de protección contra caídas.		1. Usar arnes de seguridad en buen estado	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Tapa Manhole	Golpe, corte	1. No usar los guantes para cerrar la tapa manhole. 2. Golpearse contra cc.		X		2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación del personal para la manipulacion adecuado de las tapas manhole.		1. Usar epp completo y en buen estado.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Salida del CC de mina	TERCERO	Equipo en movimiento	Choque / colisión (demoras operacionales)	1. Conductor escolta no advierte peligros al convoy durante el retiro de CC de EESS a la parte externa de mina . 2. Condiciones climáticas adversas. 3. Incumplimiento de las señales de tránsito y velocidades establecidas en mina. 4. Falla mecánica de la unidad. 5. Mantenimiento deficiente.		X		2	1	Muy Probable	leve	**Medio**	1. En caso de neblina densa, paralizar la tarea.	1. Mantenimiento preventivo 2. Escoltar CC hasta su arribo a EESS.	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalización de vías y accesos. 3. Límites de velocidad establecidos. 4. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 5. Aplicar check list a unidades. 6. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - Kit antiderrame del CC completo.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**
					Choque / colisión (discapacidad permanente, muerte)			X	X	2	1	Muy Probable	Muy Grave	**Alto**						3	1	Probable	Muy grave	**alto**
				Equipo en movimiento	Atropello	1. Tránsito de personas por la vía. 2. Condiciones climáticas adversas. 3. Incumplimiento de señales de tránsito y velocidades establecidas. 4. Falla mecánica de la unidad.		X	X	2	1	Muy Probable	Muy Grave	**Alto**	1. En caso de neblina densa, paralizar la tarea.	1. Mantenimiento preventivo 2. Escoltar CC hasta su arribo a EESS.	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalización de vías y accesos. 3. Límites de velocidad establecidos. 4. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 5. Aplicar check list a unidades. 6. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. - Kit antiderrame del CC completo.			3	1	Probable	Muy grave	**alto**
		Ingreso y estacionamiento del equipo en EESS	TERCERO	Equipo en movimiento	Choque / Colisión (demoras operacionales no planeadas)	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte ingreso vehículo/equipo a la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Acceso restringido a la isla de abastecimiento. 5. Daños a equipo e instalaciones.		X		3	1	Probable	Grave	**Medio**	1. Antes de ingresar a EESS, el usuario tocará el clavon o bocina como señal de ingreso. 2. El usuario esperará la orden de ingreso del operador EESS a la isla de abastecimiento. 3. El usuario apagará su vehículo/equipo por completo y activará el freno de parqueo. El operador EESS esperará en un lugar seguro durante el apagado del mismo.	1. Curso manejo defensivo			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Equipo en movimiento	Choque / Colisión (discapacidad permanente o muerte)	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte ingreso vehículo/equipo a la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Acceso restringido a la isla de abastecimiento.		X	x	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**						3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Equipo en movimiento	Atropello	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte ingreso vehículo/equipo a la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Acceso restringido a la isla de abastecimiento. 5. Personal en piso realizando trabajos en la isla de abastecimiento. 6. Operador EESS distraido y/o mal ubicado para guiar ingreso del vehículo/equipo cliente.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**						3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Ruido	Hipoacusia, fatiga auditiva.	1.-Ruido generado por camiones Komatsu y CAT durante ingreso a la isla de abastecimiento y durante el apagado.	x			3	1	Probable	Grave	**Medio**		1. Personal se posiciona en lugar seguro a una distancia mayor a 10m de los camiones.	1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de EPP.	3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Combustible	Incendio/Explosión (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. Presencia de energía estática o chispa eléctrica. 2. Línea a tierra de EESS en mal estado. 3. Línea a tierra de EESS no conectada a parte metálica de vehículo/equipo cliente. 4. Sistema eléctrico y motor de vehículo/equipo encendido. 5. Daños a equipos o maquinarias.		X	X	2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**	1. El operador EESS conecta el cable a tierra en parte metálica del vehículo/equipo a abastecer.	1. Check list "Inspección Estación de Serviicios. 2. Capacitación en: - Uso de extintores. - HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones - Plan de Respuesta a Emergencias.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**
					Incendio/Explosión (Discapacidad permanente o Muerte)			x	X	2	1	Muy Probable	Muy Grave	**Alto**	1. El operador EESS conecta el cable a tierra en parte metálica del vehículo/equipo a abastecer.		1. Capacitación en: - Uso de extintores. - HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones - Plan de Respuesta a Emergencias. 2. Check list "Inspección Estación de Serviicios"			3	1	Probable	Muy grave	**alto**

	Abastecimiento de Combustible en la EESS de Alto Caudal	**Abastecimiento de combustible a equipo cliente.**	TERCERO	Derrame de Combustible	Contaminación del Suelo, agua.	1. Falta de limpieza del receptáculo de equipo cliente. 2. Manipulación inadecuada de pistola de alto caudal. 3. Puesta incorrecta de pistola de alto caudal en receptáculo de vehículo/equipo cliente. 4. Receptáculo, respiradero de vehículo/equipo cliente en mal estado. 5. Visor de nivel de combustible de vehículo/equipo cliente en mal estado 6. No colocar bandeja de geomembrana para contención.		**X**	**X**	2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**	**ALTO**	**si**		1. El operador de EESS colocará la bandeja de contención bajo el punto de conexión de la pistola de alto caudal engrochada en el receptáculo del equipo a abastecer.	1. El operador EESS retirará la tapa del receptáculo del tanque de combustible del equipo con mucho cuidado y limpiará el recptáculo. 2. El operador EESS reportará al usuario y supervisor de operación si algún dispositivo del sistema del tanque de combustible presenta deficiencias. 3. El operador de EESS no abandonará su lugar de trabajo durante el proceso de abastecimiento. 4. Operador EESS entrenado en el uso de pistola. 5. Reportar cuando algún dispositivo del sistema de abastecimiento presenta deficiencias al operador del vehículo/equipo cliente y al supervisor de operación. 6. Capacitación en disposición de residuos. 7. Capacitación en: - Manejo de Residuos sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	**X**			3	1	Probable	Grave	**Medio**			1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador		**X**		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**			1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Teperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	**X**			2	1	Muy probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Polvo	Neumoconiosis, irritación en vias respiratorias y otras mucosas, patología alérgica	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo. 2. Presencia de polvo.	**X**			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Término de abastecimiento de combustible a equipo cliente.	TERCERO	Desconcentracion en el trabajo	Daño al sistema de abastecimiento	1. Pistola engrochada en receptáculo de vehiculo/equipo cliente.		**X**		3	1	Probable	Leve	**bajo**			1. El operador EESS una vez finalizado el abastecimiento, cierra las válvulas esféricas y retirará la pistola del receptáculo del tanque de combustible del vehículo/equipo.			3	2	Improbable	Leve	**Bajo**
					Daño a la línea a tierra	1. Línea a tierra conectada a parte metálica de vehiculo/equipo cliente.		**X**		3	1	Probable	Leve	**Bajo**			1. El operador EESS una vez finalizado el abastecimiento, retira el cable a tierra y bandeja de geomembrana.			3	2	Improbable	Leve	**Bajo**
		Salida de equipo cliente de isla alto caudal de EESS	TERCERO	Equipo en movimiento	Choque / colisión (demoras operacionales)	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte salida vehículo/equipo de la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Daños al equipo e instalaciones.		**X**		2	1	Muy Probable	leve	**Medio**		1. El operador de vehicluo/equipo cliente esperará las indicaciones del operador de EESS para la salida. 2. El operador EESS verificará que la isla de abastecimiento se encuentre despejada para autorizar la salida, ubicándose en un lugar seguro. 3. El usuario deberá tocar el claxon una vez antes de arrancar su vehículo/equipo, dos veces antes de inicar la marcha.	4. Capacitación al operador EESS en: - HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones - Plan de Respuesta a Emergencias.			3	2	Improbable	Leve	**Bajo**
					Choque / colisión (discapacidad permanente, muerte)	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte salida vehículo/equipo de la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**						3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Equipo en movimiento	Atropello	1. Operador de vehiculo/equipo cliente no advierte salida. 2. No verificar que zona de isla de abastecimiento se encuentre libre y despejada. 3. Maniobra temeraria del operador de vehículo/equipo. 4. Operador EESS no se ubica en lugar seguro.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. El operador de vehicluo/equipo cliente esperará las indicaciones del operador de EESS para la salida. 2. El operador EESS verificará que la isla de abastecimiento se encuentre despejada para autorizar la salida, ubicándose en un lugar seguro. No ubicarse en la línea de movimiento del vehículo/equipo. 3. El usuario deberá tocar el claxon una vez antes de arrancar su vehículo/equipo, dos veces antes de inicar la marcha.	1. Curso manejo defensivo.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
1		**Ingreso y parqueo de CRC en la isla de alto caudal**	TERCEROS	Equipo en movimiento	Choque / Colisión (demoras operacionales no planeadas)	1. Conductor CRC no advierte ingreso vehículo/equipo a la zona de transferencia. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Acceso restringido a la isla de abastecimiento. 5. Daños a equipo e instalaciones.		**X**		3	1	Probable	Grave	**Medio**		1. Antes de ingresar a EESS, el usuario tocará el claxon o bocina como señal de ingreso. 2. El usuario esperará la orden de ingreso del operador EESS a la isla de abastecimiento. 3. El usuario apagará su vehículo/equipo por completo y activará el freno de parqueo. El operador EESS esperará en un lugar seguro durante el apagado del mismo.	1. Curso manejo defensivo			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Equipo en movimiento	Choque / Colisión (discapacidad permanente o muerte)	1. Operador de vehículo/equipo cliente no advierte ingreso vehículo/equipo a la Isla de abastecimiento. 2. Maniobra temeraria del operador del vehículo/equipo. 3. Condiciones climáticas adversas. 4. Acceso restringido a la isla de abastecimiento.		**X**	**x**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. Comunicación con radio base el conductro de CRC y escolta. 2. Verificacion de libre acceso en la isla de alto caudal, tocar el claxon como señal de ingreso.	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalizacion en isla de alto caudal. 3. Limite de velocidad 4. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad. 5. En caso de alerta roja ubicarse en refugio. 6. Politica de manejo de fatiga y somnolencia.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Equipo en movimiento	Atropello	1. Conductor CRC no advierte ingreso y estacionamiento de unidad a la zona de transferencia. 2. Personal en piso realizando trabajos en zona de transferencia.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. En caso de presencia de neblina, usar linternas fluorescentes de tal manera el operador de EESS guie al conductor CRC	1. Curso manejo defensivo. 2. Señalizacion en isla de alto caudal. 3. Limite de velocidad 4. Verificacion de libre acceso en la isla de alto caudal, tocar el claxon como señal de ingreso. 5. Evaluar condiciones climáticas. 6. Politica de manejo de fatiga y somnolencia. 7. No colocarse en la línea de movimiento del CRC.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**

	Transferencia de Combustible de la EESS al CRC			Combustible	Incendio/Explosión (Discapacidad permanente o Muerte)	1. Presencia de energía estática 2. Línea a tierra en mal estado. 3. Sistema eléctrico y motor de CRC encendido.		**X**	**X**	2	1	Muy Probable	Muy Grave	**Alto**	**ALTO**	**SI**		1. Conductor CRC apaga su motor y desactiva sistema electrico en general. 2. El operador EESS conecta el cable a tierra en parte metálica del vehículo/equipo a abastecer.	1. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel advertencia y operaciones			3	1	Probable	Muy grave	**alto**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	**X**			3	1	Probable	Grave	**Medio**					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador		**X**		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**					1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Teperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	**X**			2	1	Muy probable	Leve	**Medio**					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Polvo	Neumoconiosis, irritación en vías respiratorias y otras mucosas, patología alérgica	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo. 2. Presencia de polvo.	**X**			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Transferencia de combustible de la EESS al CRC	TERCEO	Trabajo en altura	Caída de personas a distinto nivel	1. No aplicar tres puntos de apoyo durante ascenso / descenso de parte superior de CRC. 2. Mala condición o deterioro de línea de vida del CRC. 3. No enganchar correctamente la línea de anclaje en línea de vida del CRC. 4. Piso de la tina resbaladizo.		**X**	**X**	2	1	Muy probable	Grave	**Alto**					1. Capacitacion al personal en trabajos en altura. 2. Llenar el formato: Permiso para trabajo en altura (Primax). 4. Al descender del CRC aplicar los tres puntos de apoyo en todo momento.		1. Verificacion del arnés, línea de anclaje y línea de vida que estén en buen estado 2. El operador CRC se colocará el arnés de seguridad y la línea de anclaje, subirá a la tina del CRC aplicando los tres puntos de apoyo en todo momento, verificará el estado y condiciones de la línea de vida del CRC y procederá a engancharse la línea de vida en la línea de anclaje del CRC.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Combustible	Derrame de Combustible y Mala segregación de residuos.	1. Manipulación inadecuada de pistola de alto caudal. 2. Puesta incorrecta de pistola de alto caudal en receptáculo del CRC. 3. Fatiga de operador CRC, conductor CRC durante transferencia de combustible 4. Operador CRC no se encuentra posicionado en parte superior de CRC 5. Conductor CRC no se encuentra posicionado en isla de alto caudal cerca de válvulas esféricas.		**X**		3	1	Probable	Grave	**Medio**			1. Kit antiderrame del CRC completo. 2. Material antiderrame en la EESS. 3. Bandeja de Geomembrana.	1. Personal entrenado en manipulación de pistola. 2. Inspección de transferencia limpia de EESS a CRC. 3. El conductor CRC y operador CRC se encuentran ubicados en sus respectivos lugares en la isla de alto caudal de la EESS para llevar a cabo la actividad, caso contrario paralizar la actividad en su totalidad. 4. Capacitación en: HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. 5. Capacitación en: - En Manejo de residuos sólidos. - En Manejo de Derrames de Hidrocarburos.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	**X**			3	1	Probable	Grave	**Medio**					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Rayos solares	Quemaduras en la piel, hiperpigmentación, enrojecimiento de la piel, cataratas, cancer	1.-Exposición a radiación solar durante el turno diurno. 2.-No utilizar bloqueador		**X**		2	1	Muy Probable	Grave	**Alto**					1. Capacitación sobre: Radiación solar - Radiación UV. 2. Se realiza monitoreo anual. 3. Evitar exponerse con piel descubierta.		1. Uso de lentes protectores. 2. Uso de bloqueador.	3	1	Probable	Grave	**Medio**
				Teperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	**X**			2	1	Muy probable	Leve	**Medio**					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de ropa térmica.	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Polvo	Neumoconiosis, irritación en vías respiratorias y otras mucosas, patología alérgica	1. Presencia de corrientes de viento que generan polvo. 2. Presencia de polvo.	**X**			2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación de respirador con filtros para partículas	3	1	Probable	Leve	**Bajo**
				Ruido	Hipoacusia, fatiga auditiva.	1.-Ruido generado por vehículos/equipos durante ingreso/retiro a EESS por abastecimiento.	**x**			3	1	Probable	Grave	**Medio**					1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.		1. Asignación y uso de EPP.	3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
		Término de transferencia de combustible	TERCERO	Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Retiro inadecuado de la pistola. 2. No uso de bandeja de contención.		**X**	**X**	2	1	Muy Probable	Leve	**Medio**			1. Uso de bandeja de geomembrana. 2. Kit antiderrame del CRC completo. 3. Material antiderrame en la EESS.	1. Inspección de transferencia limpia de EESS a CRC. 2. Personal capacitado en manipulación de pistola. 3. Capacitación en: HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. 4. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo de Derrames de Hidrocarburos.			3	1	Probable	Leve	**Bajo**
		Salida del CRC	TERCERO	Equipo en movimiento	Atropello	1. No verificar que la zona de transferencia de combustible se encuentre libre y despejada. 2. Conductor CRC no toca bocina en señal de salida. 3. Presencia de personal en isla.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**			1. Uso del claxon como señal de salida.	1. Capacitacion en Manejo defensivo. 2. Politica del manejo de fatiga y somnolencia. 3. No colocarse en linea de movimiento del CRC.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
		Realizar inspección pre uso de vehículo	TERCERO	Herramientas, partes del vehiculo	Golpes /Cortes	1.- Caida del Capot 2.- Mala colocación de la varilla o sujetador del Capot. 3.- Rotura de la Varilla.		**X**		3	1	Probable	Leve	**Bajo**				1.- Correcta colocación de varilla de enganche o sujetador del capot.		1.- Uso de EPP´s	3	2	Improbable	Leve	**Bajo**
				Superficies o materiales calientes	Quemaduras / Irritación con la Piel.	1.- Contacto con partes calientes del vehículo. 2.- Verificación de niveles de fluidos, agua, lubricantes.		**X**		3	1	Probable	Grave	**Medio**			1.- Revisión de la unidad se realiza con el motor apagado.		1.- Uso de EPP´s	3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
		Conducción y tránsito de camioneta de EE/SS a garita, campamento Terrazas, oficinas Barrick y otros puntos dentro de mina y viceversa trasladando personal.	TERCERO	Equipo en movimiento	Choque Colisión Despiste	1.-Accesos angostos . 2. Condiciones climáticas adversas. 3.-Conductor no coordina ingreso a zona restringida o zona de trabajo. 4.- Exceso de velocidad y maniobra temeraria del conductor. 5. No aplicar check list. 6.- Daño al equipo.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**			1. Durante el tiempo que dure la marcha del vehículo, todo el personal deberá tener puesto el cinturón de seguridad.	1. Respetar señales de transito establecidas en mina. 2. Respetar límites de velocidad. 3. Curso manejo defensivo. 4.-Aplicación del reglamento interno de tránsito de MBM. 5. Coordinar y solicitar autorización de ingreso a zona restringida o zona de trabajo. 6. Aplicar check list al vehículo.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
					Atropello	1.- Exceso de velocidad y maniobra temeraria del conductor. 2.- Personal transitando por lugares no permitidos. 3. Condiciones climáticas adversas.		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**			1. Usar radios de comunicación 2. Si existe presencia de lluvias granizo y lodo bajar el nivel de velocidad del vehículo más de lo establecido en cada vía. Si la visibilidad por neblina es muy poca parar el traslado hasta que las condiciones mejoren	1. Respetar señales de transito establecidas en mina. 2. Respetar límites de velocidad. 3. Curso manejo defensivo. 3.-Aplicación del reglamento interno de tránsito de MBM. 4. Dar preferencia al peatón.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
		Conducción y tránsito de camioneta de EE/SS a garita, campamento Terrazas, oficinas Barrick y otros puntos dentro de mina y viceversa trasladando personal.	TERCERO	Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	**X**			3	1	Probable	Grave	**Medio**					1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
	Transporte de Personal	**Conducción y tránsito de vehículo de Huaraz a puerta de ingreso a mina y viceversa trasladando**	TERCERO	Equipo en movimiento	Choque Colisión Despiste	1 .- Condiciones climáticas adversas. 2.- Exceso de velocidad y maniobra temeraria del conductor y otros conductores. 3.- Daño al equipo		**X**	**X**	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**	**ALTO**	**SI**	1. Durante el tiempo que dure la marcha del vehículo, todo el personal deberá tener puesto el cinturón de seguridad.	1. Respetar señales de transito establecidas en la vía 2. Respetar límites de velocidad. 3. Capacitación en "Servicio interprovincial de transporte de pasajeros y mercancías". 4. Capacitacion en manejo defensivo			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**

		personal.		Equipo en movimiento	Atropello	1.- Exceso de velocidad y maniobra temeraria del conductor. 2.- Personal transitando por lugares no permitidos. 3. Condiciones climáticas adversas.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**			1. Usar radios de comunicación 2. Si existe presencia de lluvias granizo y lodo bajar el nivel de velocidad del vehículo más de lo establecido en cada vía. Si la visibilidad por neblina es muy poca parar el traslado hasta que las condiciones mejoren	1. Respetar señales de transito establecidas en mina. 2. Respetar límites de velocidad. 3. Curso manejo defensivo. 3.-Aplicación del reglamento interno de tránsito de MBM. 4. Dar preferencia al peatón.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	X			3	1	Probable	Grave	**Medio**				1. Realizar pausas Activas durante la Ruta. 2. Capacitación en temas de Ergonomía			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
		Parqueo del vehículo durante salida y llegada al lugar.		Equipo en movimiento	Choque Colisión	1. Maniobra temeraria conductor 2. Personal transitando en zona de parqueo		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**			1. Respetar señales de transito establecidas. 2. Curso manejo defensivo. 3. El conductor estacionará el vehículo en zonas establecidas y adecuadas. 4. Verificar posición correcta de los espejos.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
					Atropello	1.- Exceso de velocidad y maniobra temeraria del conductor. 2.- Personal transitando por lugares no permitidos. 3. Condiciones climáticas adversas.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
		Ingreso y Salida del CRC en Mina a la Zona de Abastecimiento (Incluye tránsito por tajo)		Equipo en movimiento	Choque/ Colisión/ Cuneteo, Volcadura (Demoras operacionales no planeadas de corto término)	1. Comunicación deficiente entre conductor del CRC, y el control mina debido a que no solicitan la autorización e ingreso a la zona de abastecimiento. 2. Condiciones climáticas adversas (neblina). 3. Incumplimiento de las señales de tránsito y las prioridades establecidas en mina. 4. Falla mecánica de la unidad. 5. Mantenimiento del CRC deficiente. 6. Tránsito fluido de Equipos Gigantes. 7. Producto de la Voladura. 8. Deficiente Comunicación vía Radial del claro de la voladura. 9. Al conducir en tajo pegarse mucho a los taludes. 10. Conducir dentro del tajo con lunas abiertas de las unidades. 11. Falta de Mantenimiento Preventivo.		X	X	3	1	Probable	Leve	**Bajo**			1. Inducción Específica en Mina. 2. Curso de Manejo en Mina. 3. El Conductor CRC ingresará a la Zona de Abastecimiento y/o al tajo si y solo si a O1 y/o Control Mina lo Autorize. 4. Curso manejo defensivo. 5. Respetar los Límites de velocidad establecidos y/o las prioridades de tránsito dentro de mina. 6. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 7. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca, parar la actividad. 8. Comunicación efectiva del Conductor CRC con los involucrados con respecto al radio de voladura. 9. Evacuar del radio de voladura. 10. Al conducir no pegarse demasiado a los taludes. 11. Al conducir en el tajo mantener las lunas de las unidades completamente cerradas y asi mismo respetar las prioridades de transito en mina.			3	2	Improbable	Leve	**Bajo**
					Choque/ Colisión/ Cuneteo, Volcadura (Discapacidad permanente o Muerte)			X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Equipo gigante en movimiento	Aplastamiento			X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Rocas proyectadas por voladura	Impacto por Fly Rock			X		3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Roca suelta	Desprendimiento de Rocas			X		3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Combustible	Potencial Explosión de combustible	1. Generación de un cortocircuito en el CRC unidad de tranposte del hidrocarburo. 2. Inadecuado uso de equipos de extinción. 3. Inadecuado Mantenimiento a las unidades cortocircuito.		X		3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. Mantenimiento preventivo	1. Aplicar check list a CRC 2. Inspección de Extintores. 3. Capacitación en : - Uso de extintores.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
					Potencial Fuga y /Derrame de Hidrocarburo	1. Cuneteo de la unidad que provoca un derrame de combustible.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. Kit Antiderrame en el CRC.	1. Manejo Defensivo 2. Capacitación en: - Capacitación Básica en Materiales Peligrosos. - HAZMAT nivel II Conductores. - En manejo de residuos sólidos. - Manejo de Derrames de Hidrocarburos. - Kit antiderrame del CRC completo. 3. Al conducir no pegarse demasiado a los taludes.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Equipo en movimiento	Atropello	1. Presencia de condiciones climáticas adversas en el grifo al salir a la zona de abastecimiento. 2. Incumplimiento de señales de tránsito y velocidades establecidas en el grifo al salir a la zona de abastecimiento. 3. Falla mecánica de la unidad durante su traslado del producto a la zona de abastecimiento.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. Mantenimiento preventivo del CRC	1. Curso manejo defensivo. 2. Respetar los Límites de velocidad.3. Mantenimiento preventivo del CRC. 3. Aplicar check list a unidades. 4. Política de manejo de fatiga y somnolencia. 5. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo Esqueléticos	1. Tomar posiciones forzadas al conducir. 2.- Posturas inadecuadas.	X			3	1	Probable	Grave	**Medio**		1. Pausas Activas durante la conducción.	1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
		Ingreso de CRC en Mina a la zona para Abastecer al Equipo cliente y Camiones de Acarreo		Equipo en movimiento	Atropello	1. Personal en piso se coloca en puntos ciegos (zona no visible). 2. Conductor no advierte y/o no coordina ingreso a zona donde se abastecerá el equipo.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**		1. Conductor CRC solicita permiso a Control Mina (O1) para ingreso a la zona a abastecer mediante la radio base de la CRC.	1. El conductor CRC antes de salir de la EESS, coordinará con Control Mina (cliente) las prioridades y ubicación de los equipos. 2. Coordinación con el operador de vehículo/equipo a abastecer. 3. No colocarse en la línea de movimiento del equipo. 4. Curso manejo defensivo. 5. Política de manejo de fatiga y somnolencia.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
					Choque / Colisión / Cuneteo	1. Conductor CRC no advierte ingreso a zona de abastecimiento (No solicitud de autorización de ingreso). 2. Equipos en movimiento. 3. Condiciones climáticas adversas (Neblina, tormentas eléctricas, lluvia,etc). 4. Mantenimiento de CRC deficicente. 5. Zona no cuenta con berma de seguridad para estacionarse. 6. Falta de señalización en la zona de parqueo de la cisterna.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**	1. No abastecer en alerta roja.		1. El Conductor CRC antes de salir de la EESS, coordinará con en el cliente las prioridades y ubicación de las zonas de abastecimiento. 2. Conductor CRC solicita permiso al Control mina para ingreso a la zona de abastecimiento. 3. Coordinación con el operador de vehículo/equipo a abastecer. 4. Zona de Abastecimiento debe de contar con berma de protección y bien señalizado. 5. Conductor CRC Ingresa al área cuando el vehículo/equipo a abastecer está parado o dependiendo de las condiciones del lugar de abastecimiento. 6. No colocarse en la línea de movimiento del equipo. 7. Curso manejo defensivo. 8. Respetar lo límites de velocidad. 9. Respetar las Señalizaciones Vías y Accesos. 10. Cumplimiento mantenimiento preventivo 11. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 12. Aplicar la Política de Negativa al Trabajo Inseguro, si las condiciones no son favorables.	8. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad.		3	2	Improbable	Grave	**Medio**
				Derrame de Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Conductor CRC no advierte ingreso a zona de abastecimiento (No solicitud de autorización de ingreso). 2. Equipos en movimiento. 3. Condiciones climáticas adversas (Neblina, tormentas eléctricas, lluvia,etc). 4. Accesos de ingreso a mina cambiantes y condiciones de terreno adversos. 5. CRC no cuenta con Kit Antiderrames. 6. En la Zona de abastecimiento no cuenta con Kit antiderrames. 7. Falta de mantenimiento preventivo a las CRC. 8. No realizar el Pre-Uso. 9. Fallas de equipos de abastecimiento (Indicadores, receptaculos, respiraderos, etc.)		X	X	3	1	Probable	Grave	**Medio**		1. Cilindros para segregación de peligrosos y no peligrosos. 2. Kit Antiderrames en la Zona de abastecimiento.	1. Conductor CRC solicita permiso al control mina para ingreso a la zona. 2. Coordinación con el operador de vehículo/equipo a abastecer. 3. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad. 4. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 5. Capacitación en: - Manejo de residuos sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos. - HAZMAT Nivel II. 6. Cilindros para segregación de peligrosos y no peligrosos. 7. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible. 8. Programa de Manteniemiento Preventivo.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**
				Trabajo fisico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante el abastecimiento.	X			3	1	Probable	Grave	**Medio**			1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**

	Abastecimiento de Combustible con el CRC en el campo a Equipos Clientes y Camiones de Acarreo (KOMATSU 730E y CAT 785C)	Parqueo del CRC en la Zona de abastecimiento a los Equipos (volquetes,motoniveladoras,palas,perforadoras y equipos auxiliares)		Equipoe en movimiento	Choque / Colisión	1. Indicaciones y señalización inadecuadas para parquearse. 2. Distancia inadecuada de estacionamiento CRC - equipo cliente (puntos ciegos y giro del equipo) 3. Falta de concentración en el trabajo.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto	ALTO	SI		1. Vehículo/equipo parado y apagado motor, así mismo los equipos que cuentan implementos deben mantenerlo en piso, tales como el ripper, cuchilla, lampón/cucharón, brazo tales como las motoniveladoras, palas, cargadores. 2. El operador CRC verifica la condiciones de la zona donde se estacionará la cisterna. 3. El operador CRC y/o operador de vehículo/equipo cliente colocará el cono a una distancia prudente entre el CRC y el vehículo/equipo cliente a abastecer (3 metros aprox.), sirviendo como punto de referencia de la distancia a mantener durante el estacionamiento. 4. Para el acercamiento a equipos con oruga y para el caso del CARGADOR WA 1200, dadas las características de estos equipos (ubicación de tapa de boca de tanque o receptáculo en parte superior), la distancia de ubicación del CRC al equipo será aprox. de 1 metro. 7. Para la marcha en retroceso es obligatorio la asistencia del operador CRC al conductor CRC. 8. El conductor CRC y/o operador de vehículo/equipo cliente procederá a realizar la maniobra de retroceso lentamente realizando los 03 toques de bocina antes de iniciar la marcha, así mismo estará atento a las indicaciones verbales, visuales que el operador CRC le dé usando las varillas luminosas. 9. El conductor CRC y/o operador de vehículo/equipo cliente detendrá la maniobra de retroceso cuando visualice/ escuche la indicación del operador CRC. 10. Una vez ubicado el CRC y/o vehículo/equipo cliente en el punto de abastecimiento, el operador CRC colocará las			3	2	Improbable	Muy grave	Medio
				Derrame de combustible	Derrame de Combustible y Mala segregación de residuos.	1. Indicaciones y señalización para parqueo inadecuadas. 2. Distancia de estacionamiento CRC - equipo cliente inadecuada (puntos ciegos y giro del equipo). 3. Falta de mantenimiento preventivo a las CRC. 4. No realizar el Pre-Uso. 5. Equipos a bastecer en mal estado. 6. Pistolas de abastecmiento en mal estado.		X	X	3	1	Probable	Grave	Medio			1. Kit Antiderrames en la Zona de abastecimiento. 2. Cilindros para segregación de peligrosos y no peligrosos.	1. Evaluar condiciones climáticas, si la visibilidad por neblina es muy poca parar la actividad. 2. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 3. Capacitación en: - Manejo de residuos sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos. - HAZMAT Nivel II. 4. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible. 5. Programa de Mantenimiento Preventivo. 6. Reporte semanal de Equipos en mal estado. 7. Frecuencia de cambio de la pistola según indicaciones del Proveedor.			3	2	Improbable	Grave	Bajo
				Trabajo fisico	Desordenes músculo Esqueléticos	1. Tomar posiciones forzadas al conducir. 2.- Posturas inadecuadas.	X			3	1	Probable	Grave	Medio			1. Pausas Activas durante la conducción.	1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	Bajo
		Estacionamiento en Paralelo del CRC hacia el recptáculo de los Equipos camiones de Acarrero (730E y CAT 785C) para Abastecer de Combustible.		Equipo en movimiento	Choque /Colisión	1. Zona angosta e irregular para estacionarse. 2. Falta de iluminación en la parte posterior al CRC en el turno noche. 3. Incumplimiento al Procedimiento. 4. Distancia inadecuada entre equipos para estacionamiento de CRC-equipos 730E y CAT785C. 5. Realizar la maniobra de retroceso sin asistencia del operador CRC.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto				1. Los CRC tienen luz trasera constantemente encendida, para mayor visibilidad del conductor y operador CRC, al momento de realizar la maniobra de retroceso. 2. El operador CRC verifica la condiciones de la zona donde se estacionará el CRC, respetando las distancias de estacionamiento. 3. El conductor y operador CRC después de su ingreso esperará en la zona segura, a la espera de que se estacionen en un lugar seguro para proceder a abastecerlos. 4. El conductor CRC se estacionará en forma paralela a la ubicación del receptáculo. 5. La marcha en retroceso es obligatorio la asistencia del operador CRC al conductor CRC. 6. El conductor CRC detendrá la maniobra de retroceso cuando visualice las varillas luminosas de parada y/o escuche la indicación del operador CRC.			3	2	Improbable	Muy grave	Medio
		Abastecimiento de Combustible con el CRC en campo a los Camiones de Acarrero (KOMATSU 730E y CAT 785C)		Derrame de Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Puesta incorrecta de pistola de CRC en receptáculo de equipo cliente 730E y CAT 785C. 2. Manguera, pistola de CRC en mal estado. 3. Manipulación inadecuada de pistola de CRC. 4. Receptáculo, tapa, respiradero, indicador de nivel en mal estado del vehículo/equipo 730E y CAT785C. 5. Falta de mantenimiento preventivo. 6. No analizar un Pre Uso 7. Pistola de Abastecimiento de combustible en mal estado. 8. Equipos a abastecer en mal estado.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto				1. Check list del CRC (inspección de pistola/accesorios). 2. Operador CRC entrenado en uso de pistola. 2. Negativa al trabajo inseguro. 3. Kit antiderrame dispuesto en CRC y en la zona de abastecimiento. 4. Colocación de bandejas de Geomembrana debajo del tanque y de la pistola winggs. 5. Uso de balde para contener goteos de combustible. 5. Reportar cuando algún dispositivo del sistema de abastecimiento presenta deficiencias al operador del vehículo/equipo cliente 730E y CAT785C y al supervisor de operación. 7. Activación de la válvula de bloqueo de flujo de combustible de la cisterna. 6. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos. - HAZMAT Nivel II - Uso de Extintores. 7. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible. 8. Programa de Mantenimiento Preventivo. 9. Frecuencia de cambio semestral de pistolas winggs según indicaciones de fabricante. 10. Reporte semanal de equipos a abastecer en mal estado. 11. Bandeja de Geomembrana colocadas una debajo de la pistola Winggs y la otra debajo del tanque de combustible.			3	2	Improbable	Muy grave	Medio
				Ruido	Hipoacusia, fatiga auditiva.	1.-Ruido de vehículos/equipos 730E y CAT785C durante su retiro del lugar de abastecimiento de combustible.	X			3	1	Probable	Grave	Medio				1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.	1. Asignación y uso de EPP	3	2	Improbable	Grave	Bajo
				Trabajo físico	Desordenes músculo esquelético	1. Tomar posiciones forzadas durante abastecimiento. 2. Posturas inadecuadas durante abastecimiento.	X			3	1	Probable	Grave	Medio				1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. El operador CRC evita malas posiciones. 3. El conductor CRC apoya al operador CRC para jalar la manguera.		3	2	Improbable	Grave	Bajo
				Temperaturas extremas	Hipotermina, congelamiento superficial o profundo, enfermedades respiratorias	1. No uso de ropa térmica. 2. Bajas temperaturas.	X			3	1	Probable	Grave	Medio				1. Capacitación en uso de EPP. 2. Se realiza monitoreo anual.	3. Asignación y uso de ropa térmica.	3	2	Improbable	Grave	Bajo
		Término de abastecimiento de combustible a equipos (volquetes,motoniveladora,palas,perforadoras y equipos auxiliares).		Derrame de Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Pistola de alto caudal engrochada en receptáculo de equipo cliente (no se retiró). 2. Falta de Mantenimiento preventivo a los equipos. 3. Equipos a abstecer en mal estado. 4. Pistolas en mal estado.		x	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto				1. El conductor y operador CRC retirarán la pistola de abastecimiento con cuidado y regresarán la manguera de abastecimiento hasta dejarla en su sitio inicial dentro del CRC evitando algún golpe fuerte o mala posición que pueda dañarlos. 2. Kit antiderrame en el CRC 3. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos. - HAZMAT Nivel II. 4. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible,, 5. Programa de Mantenimiento Preventivo. 6. Reporte semanal de equipos en mal estado. 7. Frecuencia semestral de cambio de la pistola winggns según indicaciones del fabricante. 8. El conductor del equipo cliente debe permanecer en piso			3	2	Improbable	Muy grave	Medio
		Término de Abastecimiento de combustible a los Camiones de Acarrero (KOMATSU 730E y CAT 785C).		Derrame de Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Pistola de CRC engrochada en receptáculo de equipo cliente 730E y CAT785 (no se retiró) 2. Equipos a abastecer en mal estado. 3. Pistolas en mal estado. 4. Mangueras en mal estado.		x	X	3	1	Probable	Muy Grave	Alto				1. El conductor CRC y operador CRC retirarán la pistola de abastecimiento con cuidado y regresarán la manguera de abastecimiento hasta dejarla en su sitio inicial dentro del CRC evitando algún golpe fuerte o mala posición que pueda dañarlos. 2. Kit antiderrame en la zona de abastecimiento. 3. Kit antiderrame en lacisterna CRC. 4. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo en Derrames de Hidrocarburos. - HAZMAT Nivel II. 5. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible. 6. Reporte semanal de equipos en mal estado. 7. Frecuencia semestral de cambio de la pistola winggns según indicaciones del fabricante. 8. Frecuencia de cambio de mangueras. 9. Operador de equipo cliente en piso			3	2	Improbable	Muy grave	Medio

		Salida del CRC después de haber abastecido a los Camiones de Acarrero (KOMATSU 730E y CAT785C).		Derrame de Combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Falta de coordinación del operador CRC y operador del Camión. 2. No verificar que el área este libre y despejada (accesorios de abastecimiento dispersos en la zona de abastecimiento. 3. No comunicar a control mina la salida del CRC de la zona de abastecimeinto.		x	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					1. El operador de vehículo/equipo cliente 730E y CAT785C, saldrá de la zona de abastecimiento y/o previa coordinación con el operador CRC. 2. El operador CRC verificará que la zona de abastecimiento se encuentre despejada para autorizar la salida del equipo cliente, ubicándose en un lugar seguro. 3. El conductor CRC comunicará a control mina la salida del CRC de la zona de abastecimiento. 3. Curso manejo defensivo. 4. Negativa al trabajo inseguro. 5. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
		Salida de CRC de la zona de abastecimiento de equipos (volquetes,motoniveladoras,palas, perforadoras y equipos auxiliares)		Equipo en movimiento	Choque / Colisión	1. Falta de coordinación para la salida del CRC de la zona de abastecimiento 2. Falta de comunicación conductor CRC y cliente (equipo abastecido) 3. No verificar que el área este libre y despejada (accesorios de abastecimiento dispersos en la zona de abastecimiento)		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					1. El conductor CRC y operador CRC retirarán conos y cuñas antirrodamiento de las llantas del CRC. 2, El operador CRC coordinará la salida del CRC y/o vehículo/equipo a través del radio portatil o raido base del CRC, con Control mina para la salida del CRC y/o equipo cliente de la zona donde se realizó el abastecimiento, previamente debe haber cerrado y asegurado las puertas del compartimiento con los accesorios de despacho. 3. Durante el movimiento del CRC o vehículo/equipo tener en cuenta el espacio de desplazamiento y verificar que el área esté despejada. 4. El conductor CRC y operador CRC subirán a la cabina del CRC aplicando los tres puntos de apoyo, se colocarán el cinturón de seguridad de manera correcta para dar inicio a la marcha 5. Curso manejo defensivo. 6. Negativa al trabajo inseguro. 7. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 8. Personal en Capacitación Manejo en Tajo.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Derrame de combustible	Contaminación al suelo, agua.	1. Falta de coordinación para la salida del CRC de la zona de abastecimiento 2. Falta de comunicación conductor CRC y cliente (equipo abastecido) 3. No verificar que el área este libre y despejada (accesorios de abastecimiento dispersos en la zona de abastecimiento). 4. Derrame de Combustible por choque / colisión de la unidad. 5. Falta de mantenimiento preventivo. 6. No analizar un Pre Uso 7. No colocar correctamente la pistola en la cabina de despacho. 8. No realizar correctamente los residuos peligrosos utilizados durante la actividad.		X	X	3	1	Probable	Muy Grave	**Alto**					1, El operador CRC coordinará la salida del CRC y/o vehículo/equipo cliente con Control Mina para la salida del C RC de la zona donde se realizó el abastecimiento, previamente debe haber cerrado y asegurado las puertas del compartimiento con los accesorios de despacho, colocando correctamente las mangueras y pistolas en el compartimiento del CRC. 2. Durante el movimiento del CRC o vehículo/equipo tener en cuenta el espacio de desplazamiento y verificar que el área esté despejada. 3. Curso manejo defensivo. 4. Negativa al trabajo inseguro. 5. Capacitación en: - Uso de extintores y HAZMAT nivel Advertencia y Operaciones. 6. Kit antiderrame del CRC completo. 7. Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia. 8. Capacitación en: - Manejo de Residuos Sólidos. - Manejo de Derrames de Hidrocarburos. 10. Plan de Respuesta a Emergencias: Derrame de Combustible. 11. Programa de Mantenimiento Preventivo.			3	2	Improbable	Muy grave	**Medio**
				Trabajo físico	Desordenes músculo esqueléticos	1. Tomar posiciones forzadas al subir a la cisterna y al conducir. 2. Posturas inadecuadas.	X			3	1	Probable	Grave						1. Capacitación sobre: Ergonomía. 2. Se realiza monitoreo anual.			3	2	Improbable	Grave	**Bajo**

COPIA CONTROLADA

Nombre: Yuri Torres Hurtado **Firma:**

ANEXO 3.3: *Publicación Matriz IPERC base en comedor de la empresa*

CORPORACION PRIMAX S.A

ANEXO 4: *Procedimiento de objetivos Programas para la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Objetivos y Programas</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Área: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 22 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-004-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Este procedimiento regula el proceso de selección, establecimiento, implementación y mantenimiento de objetivos, metas y programas de la seguridad y salud en el trabajo de la organización de forma coherente con los compromisos de mejora continua y de prevención recogidos en la Política de la SSOMA de La CORPORACION PRIMAX S.A.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades, productos y servicios de los procesos administrativos y de Operaciones relacionados con el Sistema de Gestión de SSO

3. DEFINICIONES

3.1. Objetivos: Fin en términos de desempeño que una organización se fija alcanzar

3.2. Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tienen su propia funciones y administración.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR "Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias".
- OHSAS 18001: 2007. 4.3.3 "Objetivos y Programas"
- DSN 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria

5. RESPONSABLES

Gerente de Operaciones

- Aprueba los Programas del Sistema de Gestión de SSO establecidos.

Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad

- Definir y establecer los objetivos del Sistema de Gestión de SSO que ayuden a cumplir con la política de la SSO de la Organización, de acuerdo con los peligros identificados y riesgos evaluados
- Definir los indicadores y el procedimiento de evaluación de cumplimiento de los objetivos.
- Proponer los Programas del Sistema de Gestión de SSO

Supervisor de Operaciones / Supervisor de Seguridad

- Colaborar en la definición de objetivos relacionados con los peligros y riesgos vinculados a sus áreas concretas.
- Colaborar en la recolección de datos relacionados con los indicadores definidos para los objetivos, para poder evaluar el grado de cumplimiento.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Objetivos de la Seguridad y Salud Ocupacional

Anualmente, y en base a la identificación de peligros, evaluación de riesgos, investigación de incidentes y a los resultados de las auditorías internas, la revisión del sistema por la Dirección y otras fuentes de información adicionales, el Supervisor de Seguridad y Coordinador de SSOMA con la colaboración de los responsables de los diferentes departamentos de la organización, elaboran los Objetivos en seguridad y salud en el trabajo para su análisis y evaluación.

Los objetivos deben ser medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la Política de la SST, incluidos los compromisos de prevención de daños, deterioro de la salud, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua, considerando:

- Los peligros y riesgos de la organización.
- Los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
- Las tecnologías opcionales al alcance de la organización.
- Los requisitos financieros, operacionales y comerciales de la organización, es decir, las posibilidades económicas de inversión y/o posibles beneficios económicos derivados.
- Las opiniones de las partes interesadas como reclamaciones de las partes interesadas.

6.2. Programa de seguridad y Salud Ocupacional.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos propuestos. Se desarrollan PRX-SIG-O-007-PIE "Plan Anual de SSOMA" para los Objetivos propuestos, en los que se contemplan las metas, los responsables de su ejecución, los recursos económicos y tecnológicos, así como la frecuencia y el responsable del seguimiento de su cumplimiento.

Si existiera cualquier incumplimiento en la puesta en marcha de los Programas de la SST, se procederá según lo definido en el procedimiento PRX-SIG-P-13-PIE. "Gestión de las No Conformidad, acciones correctivas y preventivas".

.

Si durante el período de vigencia del PRX-SIG-O-007-PIE "Plan Anual de SSOMA" se produjeran cambios en los productos, actividades o procesos de la empresa que significarán la posible existencia de peligros o riesgos todavía no identificados ni evaluados, el Coordinador SSMA, con la colaboración del personal relacionado con la nueva actividad, producto o proceso, identifica y evalúa los nuevos peligros y riesgos, y posteriormente estudia la conveniencia de modificar el Programa existente, incluyendo las cuestiones relacionadas con dichos peligros que sean necesarias. Las modificaciones en el programa, serán presentadas al Gerente para ser aprobadas.

Anualmente, y dentro del marco de la revisión del Sistema de Gestión, se revisa(n) el(los) PRX-SIG-O-007-PIE "Plan Anual de SSOMA" en vigor, estableciéndose en su caso las medidas correctivas necesarias y analizando la necesidad de definir nuevos objetivos, incluyéndolos en el(los) nuevo(s) Programa(s) de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Quedará evidencia de la revisión efectuada en el correspondiente informe de revisión del Sistema de Gestión.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

PRX-SIG-O-007-PIE “Plan Anual de SSOMA”

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. **REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO**

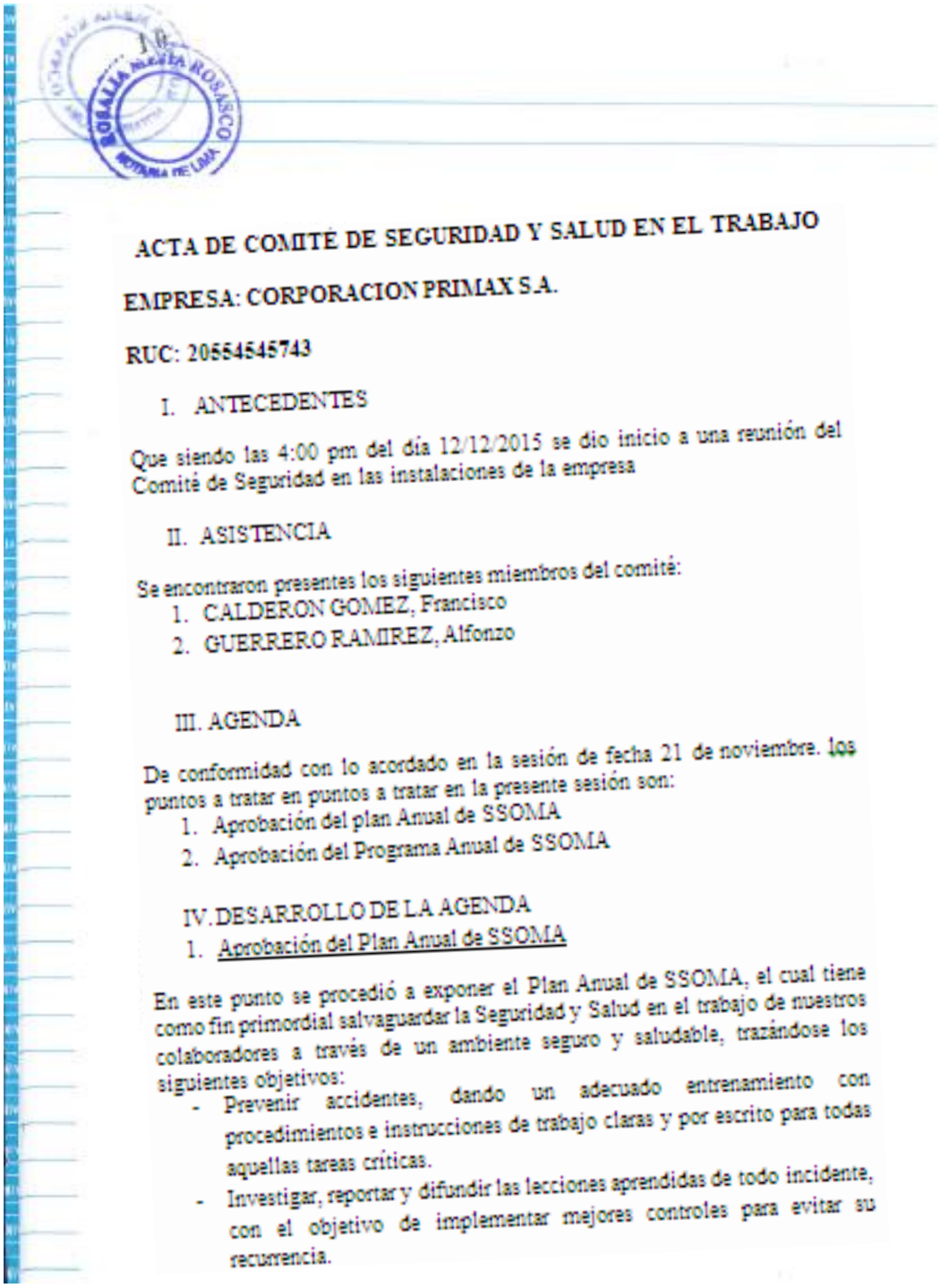
Rev.	**Fecha**	**Descripción**
0	01/12/2016	Primera revisión.

ANEXO 4.1: *Programa Anual de SSO de la Empresa Corporación Primas S.A.*

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Yuri Flores / Danny Villafuerte	Julia Zambrano Moreno	Anthony Salinas Cabero
Titulo: Supervisor de Operaciones Industriales /Sup. De Seguridad	Titulo: Jefe de Operaciones Industriales	Titulo: Gerente Operaciones Industriales
Firma:	Firma:	Firma:

ANEXO 4.2: *Acta de aprobación del PASSO por el Comité de Seguridad y SO*



ACTA DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EMPRESA: CORPORACION PRIMAX S.A.

RUC: 20554545743

I. ANTECEDENTES

Que siendo las 4:00 pm del día 12/12/2015 se dio inicio a una reunión del Comité de Seguridad en las instalaciones de la empresa

II. ASISTENCIA

Se encontraron presentes los siguientes miembros del comité:

1. CALDERON GOMEZ, Francisco
2. GUERRERO RAMIREZ, Alfonzo

III. AGENDA

De conformidad con lo acordado en la sesión de fecha 21 de noviembre. los puntos a tratar en puntos a tratar en la presente sesión son:

1. Aprobación del plan Anual de SSOMA
2. Aprobación del Programa Anual de SSOMA

IV. DESARROLLO DE LA AGENDA

1. Aprobación del Plan Anual de SSOMA

En este punto se procedió a exponer el Plan Anual de SSOMA, el cual tiene como fin primordial salvaguardar la Seguridad y Salud en el trabajo de nuestros colaboradores a través de un ambiente seguro y saludable, trazándose los siguientes objetivos:

- Prevenir accidentes, dando un adecuado entrenamiento con procedimientos e instrucciones de trabajo claras y por escrito para todas aquellas tareas criticas.
- Investigar, reportar y difundir las lecciones aprendidas de todo incidente, con el objetivo de implementar mejores controles para evitar su recurrencia.

ANEXO 5: *Procedimiento de Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad de la empresa Corporación Primax S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad.</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 27 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-005-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer los parametros de responsabilidades con respecto al SSO estableciendo recursos, funciones y autoridad en la empresa en virtud con los requerimientos de OHSAS 18001 y la legislacion aplicable.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades, productos y servicios de los procesos administrativos y de Operaciones relacionados con el Sistema de Gestión de SSO.

3. DEFINICIONES

6.5. Politica de SST: Intenciones y drireccion generales de una organiacion relacionada con su desempeño de la SST

6.6. Riesgo: (DS-024-2016-EM) Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente

6.7. Organiacion: Compañia, corporacion, firma, autoridad o institucion o parte o combinacion de ellos, sean o no sociedades, publicas o privadas, que tiene sus propias funciones y administracion.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- OHSAS 18001: 2007. 4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
- DSN 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria

5. RESPONSABLES

Gerente General

- Tomar decisiones relacionadas a inversiones. Manejo de la imagen empresarial, responsable de temas financieros relacionados a la empresa y sera la maxima autoridad

Supervisor de Operaciones

- Planificar acciones, monitorear rendimientos y realizar mejoras en los procesos, incrementando la productividad

Asesor Legal

- Asesorar a la Gerencia General y demas areas, en el analisis, estudio y observacion de los aspectos legales y supervisar el desempeño del area, asi como la elaboracion de informes, proyectos de resoluciones, contratos y otros.

Supervisor de Seguridad

- Cumplir con los lineamientos de los procedimientos de SST

Jefe de compras

- Responsable de la evaluacion tecnico-economica.

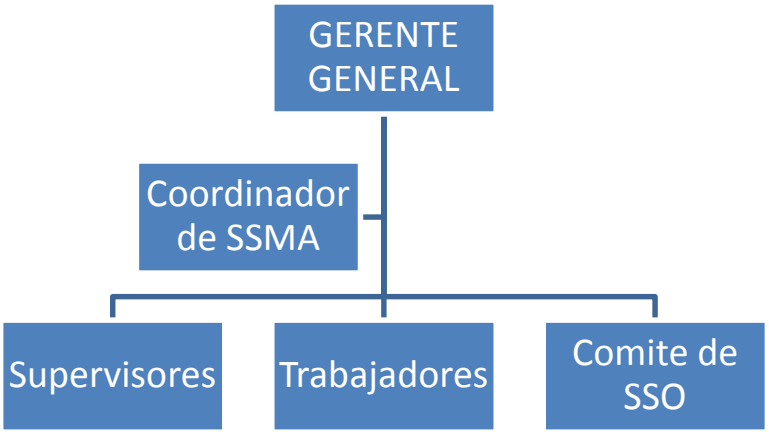
6. PROCEDIMIENTO

La implementación y el desarrollo de la Gestión de SSO en la empresa CORPORACION PRIMAX, requiere que se definan los recursos, funciones, responsabilidades y autoridad en el ámbito de los distintos niveles jerárquicos de la Organización.

La autoridad y responsabilidad relativa al Sistema de Gestión de SSO en la organización, parte desde:

- El Manual Organizacional de Funciones.
- La delegación de autoridad de la Dirección de la Organizacion al representante de la Direccion de la empresa.

El organigrama funcional que aparece a continuación está diseñada para el cumplimiento de todas las actividades y desempeño del Sistema de Gestión de SSO.



6.1. Recursos

La Gerencia de la empresa es la encargada de proporcionar todos los recursos que se necesiten para la imlementacion y mantenimiento del Sistema de Gestion de SSO, estos recursos son:

- Recursos economicos
- Recursos humanos
- Recursos tecnologicos
- Recursos materiales
- Recursos de infraestructura.
- Otros, necesarios para la implementacion del SGSSO.

6.2. Las funciones, responsabilidades y autoridad de la Alta Dirección/Gerencia:

- Establecer y comunicar la política de la empresa en materia de Seguridad y Salud Ocupacional
- Nombrar a un Responsable del SGSSO con responsabilidades específicas;
- Revisar periódicamente el SGSSO, sirviendo esta para la mejora Continua, y aprobando los Objetivos y Programas del SGSSO
- Otorgar los recursos suficientes y facilidades necesarios para el desarrollo del SGSSO
- Definir las funciones, asignando resposabilidades y delegando autoridad para facilitar un SGSSO eficaz

- Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

6.3. Funciones, responsabilidades y autoridad del Coordinador de SSMA

- Asegurar el cumplimiento y la observación constante de todas las exigencias derivadas de la norma OHSAS 18001, de los requisitos legales y de otros requisitos aplicables;
- Verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de SSO
- Informar mensualmente a toda la empresa Corporación Primax, a cerca del desempeño logrado en la administración de la Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional
- Asesorar a la Alta Gerencia y a los supervisores sobre la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, programas de capacitación y en prácticas operativas.
- Elaborar los documentos que componen el Sistema de Gestión de la SSO
- Controlar, distribuir y revisar el Manual del Sistema de Gestion de SSO y los demás documentos que componen el sistema;
- Almacenar los registros e informaciones auxiliares generadas en el seguimiento del Sistema;
- Controlar que se implanten las acciones correctivas y las acciones de mejora del sistema que se decidan;
- Efectuar las actividades de comunicación del SGSSO, interna y externa;
- Elaborar el (los) Programa(s) del SGSSO.
- Mantener actualizadas las estadisticas de incidente/accidente

6.4. Funciones, responsabilidades y autoridad delos Supervisores

- Estimular y controlar a trvez de sus participacion activa, el cumplimiento de los estandares de las actividades preventivas programadas y efectuar las correcciones que resulten necesarias.
- Elaborar los programas de inpecciones y observaciones planeadas.
- Reportar, investigar y analizar los accidentes que ocurran en su area de responsabilidad.
- Verificar el cumplimiento de los programas de seguridad y Salud ocupacional.
- Efectuar el seguimiento de las medidas de control derivadas de las actividades preventivas y auditorias.
- Hacer requerimientos y controlar el uso de los eqipos de proteccion personal (epp) necesarios para cada operacion

6.5. Funciones, responsabilidades y autoridad de todo el personal

- Cumplir las normas establecidas en la empresa, las instrucciones recibidas de los superiores jerárquicos y las señales existentes. Preguntar al personal responsable en caso de dudas acerca del contenido o forma de aplicación de las normas e instrucciones, o sobre cualquier duda relativa al modo de desempeñar su trabajo;
- Adoptar todas las medidas de prevención propias de la profesión u oficio desempeñado;
- Informar inmediatamente al superior jerárquico directo y al personal con funciones específicas en prevención sobre cualquier condición o práctica que pueda suponer un peligro para la seguridad y salud de los empleados;
- Utilizar los equipos adecuados al trabajo que se realiza teniendo en cuenta el

riesgo existente, usarlos de forma segura, y mantenerlos en buen estado de conservación;

- Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas;
- Notificar al superior jerárquico directo y al personal con funciones específicas en prevención sobre la ocurrencia de accidentes e incidentes potencialmente peligrosos;
- Utilizar y ajustar, alterar o reparar el equipo sólo si está autorizado;

6.6. Funciones, Responsabilidades del comité de SSO:

- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 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 ocupacionales.
- Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- 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 especifi caciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especifi caciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación efi caz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fi n de reforzar la gestión preventiva.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de

seguridad y salud en el trabajo del empleador.

- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
  - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
  - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
  - Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- Niinguna

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 5.1: Perfil de Puesto de Operador CRC

<table>
<tr><td rowspan="4"> </td><td rowspan="4">PERFIL DE PUESTO
Operador Combustible CRC</td><td>Elabora:</td><td>Danny Villafuerte</td><td>08/06/2015</td></tr>
<tr><td>Revisa:</td><td>Ricardo Ñaupari</td><td>08/06/2015</td></tr>
<tr><td>Aprueba:</td><td>Gladys Mujica</td><td>09/06/2015</td></tr>
<tr><td colspan="3">Próx. Rev.: 08/06/2016</td></tr>
<tr><td>PRX-SIG-O-006.09
Rev. 00</td><td colspan="3">Página 32 de 109</td></tr>
</table>

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL

Denominación del Cargo : Operador de combustible en CRC
Área de trabajo : Operaciones Industriales

2. MISION DE LA EMPRESA

OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS REL., es una empresa dedicados a la ejecución de servicios de tercerización, a empresas Nacionales e Internacionales; en los sectores de Minería e Hidrocarburos, Pesca, Comercio. Por ello, planifica sus actividades teniendo en cuenta los peligros y riesgos y establece las medidas de control necesarias para reducir o eliminar la potencialidad de daños o enfermedades ocupacionales, las pérdidas por accidentes, los daños al medio ambiente y los daños a la imagen y reputación de la empresa".

3. FINALIDAD O SUMARIO DEL PUESTO

- Definir el perfil para el puesto de Operador de Combustible en CRC, con relación a la experiencia, competencia y habilidad, basados en los lineamientos de la compañía en temas de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- Definir las funciones y responsabilidades del puesto de trabajo y la línea de interacción con los demás puestos.

4. FUNCIONES O TAREAS

a. Operar correctamente el equipo de despacho
b. Reportar de aquellas condiciones sub-estándar
c. Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo.
d. Realizar el cierre de ventas de combustible de su turno.
e. Medir el nivel de combustible al inicio de las actividades,
f. Reportar todo incidente o accidente de trabajo
g. Cumplir con todo los estándares de SSMA de la empresa y cliente
h. Participar en la transferencia de combustible del EESS al CRC
i. Y otros encomendados por su jefe inmediato, siempre y cuando no afecte su integridad.

5. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Actividades o tareas	Frecuencia	% equiv. diario
•Operar los equipo de despacho	Diaria	70%
•Realizar Inspecciones, limpieza Mantenimiento de los equipos de despacho (en el CRC)	Diaria	10%
•Mantener el orden y limpieza en área de trabajo	Diaria	5%
•Cierre diario de ventas	Diaria	12%
•Medir el nivel combustible en los tanques del CRC	Diario	3%
	TOTAL:	100%

6. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

1.1. Formación / Experiencia.

- Tareas y/o acciones específicas, enumeradas en orden decreciente de intensidad, que implican el mayor requerimiento de educación formal y/o experiencia:

Tareas y/o acciones	Requerimiento de formación
Operación de los equipos de despacho (CRC) Cierre diario de ventas	Secundaria completa

- Capacitación requerida (competencia técnica o de conocimiento)

Nivel: 1.- Aprendiz
2.- En desarrollo
3.- Promedio
4.- Bueno
5.- Experto

Conocimientos	Habilidades
1. Hazmat I y II	Promedio (*)
2. Uso del kit Hazmat AE	Promedio (*)
3. Uso de extintores	Promedio (*)
4. Trabajo en Altura	Bueno (*)

(*) En caso que el personal a contratar para el puesto, no cuente o cuente con nivel menor a lo solicitado, el Jefe Zonal responsable, deberá de coordinar su capacitación y entrenamiento antes de iniciar sus actividades.

- Trayectoria laboral mínima indispensable para ocupar el puesto a un nivel aceptable, asumiendo que el individuo cuenta con el nivel educativo imprescindible:

Puestos precedentes en la trayectoria	Experiencia deseable	Experiencia mínima
Operación de equipos de despacho de combustibles	6 meses	No indispensable

1.2. Autonomía del trabajo

Planificación del Trabajo

El trabajo se realiza de acuerdo a las norma de la empresa, las política de SSMA del cliente, el programa de trabajo, así como de las indicaciones de su jefe inmediato (Supervisor de Operaciones / Asistente de Operaciones)

1.3. Responsabilidad por Errores:

Errores o desviaciones típicas y características que podría cometer el ocupante del puesto.

La enumeración corresponde al orden o trascendencia.

Error o desviación	Implicancias	Instancia(s) o nivel(es) que podría(n) detectarlos antes de tener consecuencias:
No realizar correctamente los despachos diarios realizados. (ventas)	Desbalance al realizar el cierre de ventas	Supervisor de Operaciones
Derrame de combustible al realizar los despachos	Queja de cliente	Supervisor de Operaciones

1.4. Informes

Informes o reportes característicos que elabora y/o remite el ocupante del puesto. La enumeración corresponde a la importancia o trascendencia.

Informe	Destinatario / usuario principal	Frecuencia
Reporte de inspección del equipos de despacho del CRC	Supervisor de Operaciones / Asistente de Operaciones	Diario
Cuadre diario de los despachos	Supervisor de Operaciones / Asistente de Operaciones	Diario

Atención

En orden decreciente de intensidad

Tareas que demandan atención sostenida	Frecuencia
1.- Despacho de combustible	Diario

7. RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD:

- Practicar el orden y limpieza en el área de trabajo.
- Reportar al supervisor cualquier daño o deterioro de su EPP para su cambio.
- Identificar, evaluar y reportar los peligros.
- Aplicar la Política de negativa al Trabajo inseguro, hasta que las condiciones sean favorables.
- Comunicar cualquier trabajo que atente contra la salud y seguridad e informar al supervisor de Operaciones / Supervisor SSMA
- Cumplir los estándares de trabajo establecidas por la empresa y el cliente

8. RESPONSABILIDADES AMBIENTALES:

- Practicar el orden y limpieza en el área de trabajo.
- Cumplir con las exigencias del cliente referentes a cuidado del Medio Ambiente.
- Paralizar trabajo que atente contra el Medio Ambiente e informar a quien corresponda, actuando de manera responsable como primera respuesta.
- Coordinar con el área responsable del cliente la disposición de los desechos de manera ordenada..

9. OBSERVACIONES E INFORMACIÓN REFERENCIAL:

- Otras denominaciones actuales del puesto:

Ninguno

10. RESUMEN DE CAMBIOS

Rev.	Fecha	Descripción
00	08/06/2015	Fecha de elaboración.

ANEXO 6: *Procedimiento de Competencia, Formacion y Toma de conciencia de la empresa Corporacion Primax S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Competencia, Formación y Toma de Conciencia</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Área: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 36 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-006-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para el adecuado desarrollo de competencias, formacion y concientizacion en base a las necesidades de CORPORACION PRIMAX S.A. y los requisitos legales aplicables

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica a todo el personal propio, contratistas o subcontratista que desarrollen algún tipo de actividades dentro o fuera de las instalaciones de CORPORACION PRIMAX S.A., desde su ingreso hasta el fin de la relación laboral y/o responsabilidad.

3. DEFINICIONES

- **Inducción:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide en: Induccion General e Induccion especifica.
- **Inducción General:** es la capacitación al trabajador, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, sobre la política, beneficios, servicios, facilidades, reglas, prácticas generales y el ambiente laboral de la empresa.
- **Inducción Específica:** es la capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario a fin de prepararlo para el trabajo específico.
- **Re-Inducción:** Actividades que busca fortalecer los conocimiento y habilidades básicas que el personal debe contar con el Sistema de Gestión de CORPORACION PRIMAX.
- **Capacitación:** Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores.
- **Entrenamiento:** Actividad que busca adiestrar y/o preparar al personal para perfeccionar las tareas o funciones propias del cargo asignado. Esta actividad es realizada por el jefe inmediato u otra persona delegada por el jefe inmediato.
- **Gerente de RRHH:** Gerente de Recursos Humanos
- **CSST:** Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007, cláusula 4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.
- Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- DS 005:2012 TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. RESPONSABILIDAD

Gerente General / Gerente RRHH

- Proporcionar los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento del presente

procedimiento.

- Liderar el cumplimiento del presente procedimiento.

Líder de Operaciones / Jefe Zonales

- Velar por el cumplimiento del presente procedimiento
- Gestionar y/o coordinar la programación del personal a su cargo, a las inducciones, capacitaciones y entrenamientos que se realizan en la empresa CORPORACION PRIMX S.A. o en las instalaciones del cliente.
- Realizar el diagnostico de necesidades de capacitación en sus respectivas áreas u operaciones

Coordinación SSMA / Supervisor de Seguridad

- Brindar la asesoría técnica para estructurar el contenido de las Inducciones, capacitaciones y entrenamiento.
- Verificar el cumplimiento del presente procedimiento
- Realizar periódicamente un diagnóstico de las necesidades de capacitación en toda la empresa.

Supervisor de Operaciones / Supervisor de Seguridad

- Cumplir y participar activamente con el presente procedimiento
- Proporcionar las necesidades de capacitación que se presentan en cada operación.
- Realizar el proceso de inducción al personal nuevo.

Operador

- Cumplir y participar activamente con el presente procedimiento

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Determinación de la brecha o el diagnostico de necesidades de Inducción, Capacitación y Entrenamiento.

6.1.1 Las gerencias, el líder de operaciones, los jefes zonales, el CSST y/o Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad deberán realizar el diagnostico de las necesidades de inducción, capacitación y entrenamiento en el formato PRX-SIG-F-038-PIE Diagnostico de Inducción, Capacitación y Entrenamiento, para lo cual deberán de considerar lo siguiente:

- Los resultados alcanzados con relación a las metas y objetivos de la empresa
- Los problemas identificado que pueden afectar los resultados del área y por consiguiente, los de la empresa.
- La actualización de conocimientos con miras a mejorar los objetivos y metas de la empresa
- Los cambios producidos en la empresa como:
  - Cambio de puestos de trabajo
  - Cambio de proceso y/o métodos de trabajo.
  - Cambio de tecnología, equipos o maquinarias.
- Las causas básicas e inmediatas que originaron los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Al desarrollo del personal promovido a asumir nuevos desafíos dentro de la empresa.

6.1.2 Los diagnósticos de necesidades de Inducción, Capacitación y Entrenamiento deberán ser realizados durante el año, pero ser entregados mediante el formato PRX-SIG-F-039-PIE Solicitud de Capacitación, a la

Gerencia de RRHH, con copia al Comite de SST y Coordinador SSMA/Supervisor de Seguridad a más tardar la quincena de Noviembre de cada año.

En caso de Capacitaciones Internas.

6.1.3 El Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad consolidará y analizará la información remitida por todo los implicados, evaluando la capacidad técnica para dar soporte a dichas necesidades

6.1.4 De acuerdo a este análisis, elaborara el Programa de Capacitación / Entrenamiento PRX-SIG-O-007.04-PIE y la inversión de costos administrativos (Viáticos, materiales, etc.)

6.1.5 El programa de capacitación / entrenamiento será enviado al CSST con copia a la Gerencia de RRHH, para su aprobación.

6.1.6 La Gerencia de RRHH adjuntara el costo inversión dentro del presupuesto anual de la empresa.

6.1.7 En caso que las necesidades de capacitación no puede desarrollado por el Coordinador SSMA / Supervisor SSMA, estos enviaran un correo a la Gerencia de RRHH y CSST para su gestión.

En caso de Capacitaciones Externas

6.1.8 La Gerencia de RRHH consolidará y analizará la información remitida por todo los implicados, evaluando y estableciendo las capacitaciones a realizar el próximo año en base al impacto sobre los resultados deseados.

6.1.9 En caso de capacitaciones en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente la Gerencia de RRHH y el CSST, solicitara asesoría al Coordinado SSMA/Supervisor SSMA, para determinar las capacitaciones a realizar en base a requisitos legales, nivel de riesgo del los puestos de trabajo, entre otros.

6.1.10 Una vez establecido las capacitaciones a realizar el próximo año la Gerencia de RRHH y CSST, enviara los cursos al Coordinador SSMA / Supervisor SSMA, para elaborar el Programa de Capacitación / Entrenamiento PRX-SIG-O-007.04-PIE; y la Gerencia de RHH adjuntara el costo inversión dentro del presupuesto anual de la empresa.

.

6.2 Inducción:

6.2.1 En caso que la contratación del personal este destinado a desarrollar sus actividades dentro de las instalaciones de CORPORACION PRIMAX .S.A.

- Posterior a la contratación de un personal para la planilla de CORPORACION PRIMAX S.A., o la contratación de una empresa contratista y/o esta subcontrate el servicio, el líder de Operaciones y/o Jefe Zonal, deberá de realizar las coordinaciones con el Coordinador SSMA /Supervisor SSMA 72 horas antes, para su inducción.

- La inducción General PRX-SIG-F-014-PIE a brindar tendrá una duración mínima de 4 horas conteniendo los siguientes temas:

- Bienvenida y explicación del propósito de la orientación.
- Visión, Misión y Valores Corporativos de la empresa
- Políticas SIG
- Sistema Integrado de Gestión
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Plan de respuesta ante emergencia
- Reporte de incidentes y accidentes
- Primeros Auxilios
- Prevención contra Incendio

6.2.2 En caso que la contratación del personal este destinados a desarrollar sus actividades dentro de las instalaciones del cliente.

- Posterior a la contratación del personal a la planilla de CORPORACION PRIMAX S.A., el líder de Operaciones y/o Jefe Zonal, deberá de realizar las coordinaciones con el Cliente 72 horas antes de su ingreso a la operación, así mismo con el Supervisor o Asistente de Operaciones para que reciba la inducción por parte de la empresa, con la misma anticipación.

- Inducción General contendrá los lineamientos del sector al que pertenece el cliente. (PRX-SIG-F-015-PIE Anexo 04, en caso del sector minero)

- Inducción Específica contendrá los lineamientos del sector al que pertenece el cliente (PRX-SIG-F-016-PIE Anexo 05, en caso del sector minero)

6.3 Capacitación / Entrenamiento:

6.3.1 En base al diagnóstico de las necesidades de capacitación identificados durante el año, el Coordinador SSMA / Supervisor SSMA elaborara un Programa de Capacitación / Entrenamiento PRX-SIG-O-007.04-PIE para el próximo año, como lo indica los ítem 6.1.4 y 6.1.10, con la finalidad de reforzar la competencia del personal.

6.3.2 Las capacitaciones y entrenamiento se realizaran cumpliendo con el Programa de Capacitación / Entrenamiento a cargo de personal competente en la materia.

6.4 Evaluación

6.4.1 Concluida la inducción, Capacitación y Entrenamiento se realizar una evaluación al personal capacitado, con la finalidad de determinar en nivel de compresión de los temas proporcionados.

6.4.2 Así mismo se realizara la evaluación al capacitador o facilitador por parte del personal capacitado, para lo cual la persona a cargo de la capacitación, deberá de entregar a los participantes el formato PRX-SIG-F-040-PIE Evaluación de la Actividad de Capacitación

6.4.3 La nota mínima para considerar que el personal ha aprobado la evaluación es de 14, de una escala de 0 a 20.

6.4.4 Solo en caso de la inducción, si el personal obtenga menos de 14, no podrá ingresar a trabajar a la empresa, hasta que obtenga la nota mínima solicitada, por lo cual el gerente y/o jefe de área deberá de reiniciar las gestiones para su inducción.

6.3 **Registro**.

6.3.1 Todo evaluación deberá de genera sus respectivos registros el cual deberá ser archivados en un file respectivamente rotulada.

6.3.2 En caso que el personal reciba la inducción, capacitación o entrenamiento, y sea destinado a desarrollar sus labores dentro las instalaciones de CORPORACION PRIMAX S.A.. El registro físico será enviado al Coordinador SSMA / Supervisor SSMA para su almacenamiento.

6.3.3 En caso que el personal reciba la inducción, capacitación o entrenamiento, y sea destinado a desarrollar sus labores dentro de las instalaciones del cliente, el registro físico será almacenado en sus respectivas operaciones bajo responsabilidad del Supervisor Operaciones y/o Asistente de Operaciones, los cuales enviaran una copia digital al Coordinador SSMA / Supervisor SSMA, para su almacenamiento en la carpeta SIG

7. ANEXOS

- PRX-SIG-F-013-PIE Lista de Asistencia
- PRX-SIG-F-014-PIE Inducción General
- PRX-SIG-F-015-PIE Anexo 04 Inducción y Orientación Básica
- PRX-SIG-F-016-PIE Anexo 05 Programa de Capacitación Trabajo/Tarea
- PRX-SIG-F-038-PIE Diagnostico de necesidad de capacitación
- PRX-SIG-F-039-PIE Solicitud de capacitación
- PRX-SIG-F-040-PIE Evaluación de la actividad de capacitación

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 6.1: Formato para Inducción General (Anexo 04)

PRIMAX	**ANEXO 05 – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO**
	PRX-SIG-F-015-PIE

Titular:	Trabajador:
E.C.M./CONEXAS :	Fecha de Ingreso:
Unidad de Producción:	Registro o N° de Fotocheck:
Distrito:	Ocupación:
Provincia:	Área de Trabajo:

- ☐ Revisión del Programa de Recorrido de Inducción por Ingreso del Departamento de Administración de Personal.
- ☐ Bienvenida y explicación del propósito de la orientación.
- ☐ Pasado y presente del desempeño de la unidad de producción en Seguridad y Salud Ocupacional.
- ☐ Importancia del trabajador en el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ☐ Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ☐ Presentación y explicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado en la empresa minera.
- ☐ Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglas de Tránsito y otras normas.
- ☐ Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ☐ Obligaciones, Derechos y Responsabilidades de los trabajadores y supervisores
- ☐ Explicación de Peligros, Riesgos, incidentes, estándares, PETS, ATS, PETAR, IPERC y jerarquía de controles.
- ☐ Trabajos de alto riesgo en la Unidad Minera.
- ☐ Higiene ocupacional: Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía.
- ☐ Código de colores y señalización.
- ☐ Control de sustancias peligrosas
- ☐ Primeros Auxilios y Resucitación Cardio Pulmonar (RCP).
- ☐ Plan de emergencias en la Unidad minera.

Fecha,

....

Firma del Trabajador. V°B° del Gerente del Programa de SSO

__ANEXO 6.2:__ Formato para Inducción Especifica (Anexo 05)

PRIMAX	**ANEXO 05 – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO**
	PRX-SIG-F-016

Titular:	Trabajador:
E.C.M/CONEXAS.:	Fecha de Ingreso:
Unidad de Producción:	Registro o N° de Fotocheck:
Distrito:	Ocupación:
Provincia:	Área de Trabajo:

1. Bienvenida y explicación del propósito de la orientación.
2. Reconocimiento guiado a las áreas donde los trabajadores desempeñarán su trabajo
3. Explicación de las estadísticas de seguridad del departamento o sección.
4. Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales del Área.
5. Explicación de los peligros y riesgos existentes en el área.
6. Capacitación sobre los estándares que corresponden al área, con la evaluación correspondiente.
7. Capacitación sobre los PETS que corresponden al área, con la evaluación correspondiente
8. Capacitación teórico/práctica sobre las actividades de alto riesgo que se realizan en el área.
9. Capacitación en el control de los materiales peligrosos que se utilizan en el área.
10. Capacitación sobre los agentes físicos, químicos, bilógicos presentes en el área
11. Identificación y prevención ergonómica
12. Código de colores y señalización en el área
13. Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
14. Uso del teléfono del área de trabajo y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quienes, cómo y cuándo se deben utilizar.
15. Capacitación en los protocolos de respuesta a emergencia, establecidos para el área donde se desempeñaran los trabajadores
16. Práctica de ubicación (recorrido en campo) y uso de de refugios mineros, equipos de respuesta a emergencia, sistema contra incendio, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, duchas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias.
17. Cómo reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
18. Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
19. Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

Fecha,

....

Firma del Trabajador. V°B° del Supervisor

ANEXO 6.3: *Evidencia de la publicación y comunicación del programa de capacitaciones mensuales y anuales*

ANEXO 7: *Procedimiento de Comunicación, participación y consulta de la empresa Corporación Primax S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Comunicación, participación y consulta.</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 44 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-007-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Contar con un procedimiento documentado que permita definir las responsabilidades y los requisitos para:

- Asegurar la comunicación interna y externa de información relativa al desempeño del Sistema Integrado de Gestión en función a sus estándares de Aspectos ambientales y peligros; involucrando a todas las partes interesadas (trabajadores de la empresa, proveedores, contratistas y visitantes); y
- Establecer las acciones para recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes interesadas externas relacionadas al Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todo el personal que labora bajo responsabilidad de OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS SRL., así como proveedores, visitantes y contratistas.

3. DEFINICIONES

- **OPE:** Operaciones: Servicio que brinda OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS SRL., en el cual es el responsable de la administración del combustible dentro de las instalaciones de los clientes. Entre las principales tareas están: la descarga, el almacenamiento y los despachos.
- **GG:** Gerente de Operaciones
- **LD:** Líder de Operaciones
- **JZ:** Jefe Zonal
- **SO:** Supervisor de Operaciones
- **Coordinador SSMA:** Coordinador del Sistema Integrado de Gestión
- **Supervisor SSMA:** Supervisor del Sistema Integrado de Gestión
- **Comunicación Interna:** Información entre los distintos niveles y áreas funcionales de la organización, sólo incluye a los trabajadores de la empresa. Se han establecido las siguientes consideraciones:
  - Son medios de comunicación interna el correo electrónico, el uso del teléfono, radio, murales y reuniones de personal.
  - Los Perfiles de Puestos, identifican las líneas de comunicación entre los niveles jerárquicos y coordinaciones internas.
  - Se busca la participación permanente de los colaboradores en la gestión y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión.
- **Comunicación Externa:** Información que se establece entre la organización y las partes interesadas externas. Se han establecido las siguientes consideraciones:
  - Se ha decidido no comunicar la gestión de los aspectos ambientales significativos,

salvo que esta sea una exigencia normativa.
  - El Coordinador SSMA / Supervisor SSMA centralizará la recepción y la respuesta de las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas (Dueños y accionistas, colaboradores, clientes, proveedores, contratistas, visitantes, sociedad, otros).

- **Parte interesada:** Individuo o grupo de individuos interesados o afectados por la gestión de la organización, se consideran partes interesadas a: Dueños y accionistas, colaboradores, proveedores, clientes, contratistas, visitas y sociedad.

- **Participación:** Los trabajadores de OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS SRL., participan en las siguientes actividades de la Gestión de SST:
  - Participación apropiada en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles y en la elaboración del mapa de riesgos;
  - Participación apropiada en la investigación de incidentes;
  - Participación en el desarrollo y revisión de las políticas y objetivos Seguridad y Salud en el trabajo.
  - Consulta, información y capacitación donde hay cambios que afecten la Seguridad y Salud en el trabajo;
  - La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo.
  - El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos en el sistema.
- **Consulta:** El Coordinador SSMA / Supervisor SSMA se asegura que, cuando sea apropiado, las partes interesadas externas relevantes sean consultadas sobre asuntos del SIG.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007, cláusula 4.4.3.- Comunicación, participación y consulta.
- DS-005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 37).
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (Art.19) y sus modificatorias.
- Actas del Comité de SST.

5. RESPONSABILIDAD

El Gerente General / Gerentes de Operaciones

- Garantizar el funcionamiento de los canales de comunicación interna.

El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA

- Recibir y gestionar el seguimiento de las comunicaciones externas relacionada con el Sistema Integrado de Gestión.

El Líder de Operaciones

- Asegurar que el personal bajo su cargo conozca los estándares y controles de aspectos ambientales y peligros de sus procesos.

Trabajadores

- Debe utilizar los medios de consulta y comunicación interna definidos a fin de conocer el desempeño del Sistema Integrado de Gestión.

6. PROCEDIMIENTO

6.1 Comunicación Interna:

6.1.1 El Gerente de Operaciones y el Coordinador de SSMA/Supervisor SSMA,

realizan las comunicaciones pertinentes acerca de los aspectos ambientales significativos y decisiones a tomar ante estos; así como los peligros identificados y controles para las actividades, tareas o lugar de trabajo a su cargo, mediante correo electrónico, charlas de inducción y capacitaciones.

6.1.2 Los Jefes Zonales, así como sus supervisores comunican al personal a su cargo sobre:

- Política del SIG y Objetivos del SIG.
- Resultados del Desempeño Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo y Calidad (Indicadores).
- Resultados de simulacros.
- Planes de respuesta a emergencia/Planes de contingencia
- Funciones, responsabilidades de los trabajadores con respecto al Sistema Integrado de Gestión.
- Los peligros y aspectos ambientales asociados a las actividades y servicios, y al lugar de trabajo y sus controles operacionales.
- Los acuerdos del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, la identidad de los representantes de los trabajadores en dicho Comité, así como la del Representante de la Dirección.
- Los avances de los programas del SIG en el logro de los Objetivos y Metas.
- Los resultados de las auditorías.
- Los cambios en las condiciones de trabajo o en la legislación vigente aplicable.
- Los resultados de investigación de incidentes de seguridad, salud y ambientales.
- Reportes de actos y condiciones subestándar.
- Reclamos de los clientes, resultado de las encuestas de satisfacción del cliente.
- Productos no conformes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.

6.1.3 El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA remiten el informe de cumplimiento legal ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo al Gerente de Operaciones con copia al Gerente General.

6.1.4 El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA remiten los informes de revisión de la dirección al Gerente General y a los Gerentes Operaciones y Recursos Humanos

6.1.5 Cualquier colaborador puede reportar Actos y condiciones inseguras con la finalidad de promover un ambiente de trabajo más seguro y mantener una cultura de prevención.

6.2 Comunicaciones Externas:

6.2.1 Los Supervisores de Operaciones recibirán las comunicaciones externas escritas y/o verbales relacionadas al tema ambiental y seguridad, salud ocupacional para posteriormente derivarla al Coordinador de SSMA/ Supervisor SSMA, quienes en coordinación con el Gerente de Operaciones y el Líder de Operaciones, registrarán y darán respuesta a las mismas.

6.2.2 El Gerente Operaciones determinará la necesidad de involucrar al Asesor Legal para el análisis de la comunicación recibida y dependiendo de la pertinencia

procederán a preparar la respuesta.

6.2.3 El Gerente General y el Gerente de Operaciones, según corresponda, revisarán y autorizarán la respuesta a las partes interesadas externas, siendo el Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA, el encargado de archivar los registros de las comunicaciones externas.

6.3 Participación y Consulta:

6.3.1 El trabajador que requiera realizar consultas sobre temas relacionados al Sistema Integrado de Gestión u otros temas, puede dirigirse al coordinador SSMA y/o Supervisor SSMA, el que debe atender y emitir una respuesta ante cualquier consulta recibida o al asistente de RRHH, si el tema a tratar es pagos, horas extras u otros tema laboral; esto puede ser por medio de correo o por una reunión solicitada por el trabajador

6.3.2 Otro canal para la participación y consulta de los trabajadores es el comité y subcomités de Operaciones, donde se tratan temas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estas reuniones quedan registradas en las Actas del Comité de SST.

6.3.3 Los trabajadores deben participar en la identificación de peligros, evaluación de riesgos, determinación de controles, investigación de incidentes, desarrollo y revisión de la Política SSMA y Objetivos SSMA, y están representados en los temas de Seguridad y Salud en el trabajo por sus Representantes ante el Comité de SST, se conservan las Actas del Comité de SST que evidencian dicha participación.

6.3.4 Los trabajadores y contratistas serán consultados cuando haya cambios que afecten su seguridad y salud en el trabajo a través de sus Representantes o de su participación en la actualización de los análisis de identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de las medidas de control, para dichos cambios se guardarán registros de los acuerdos de la consulta o de la participación.

6.3.5 Cuando se considere necesario se realizará consultas a las partes interesadas externas en relación a temas de Seguridad y Salud en el trabajo y Medio Ambiente que sean pertinentes.

7. RESTRICCIONES

- Ninguna.

8. ANEXOS

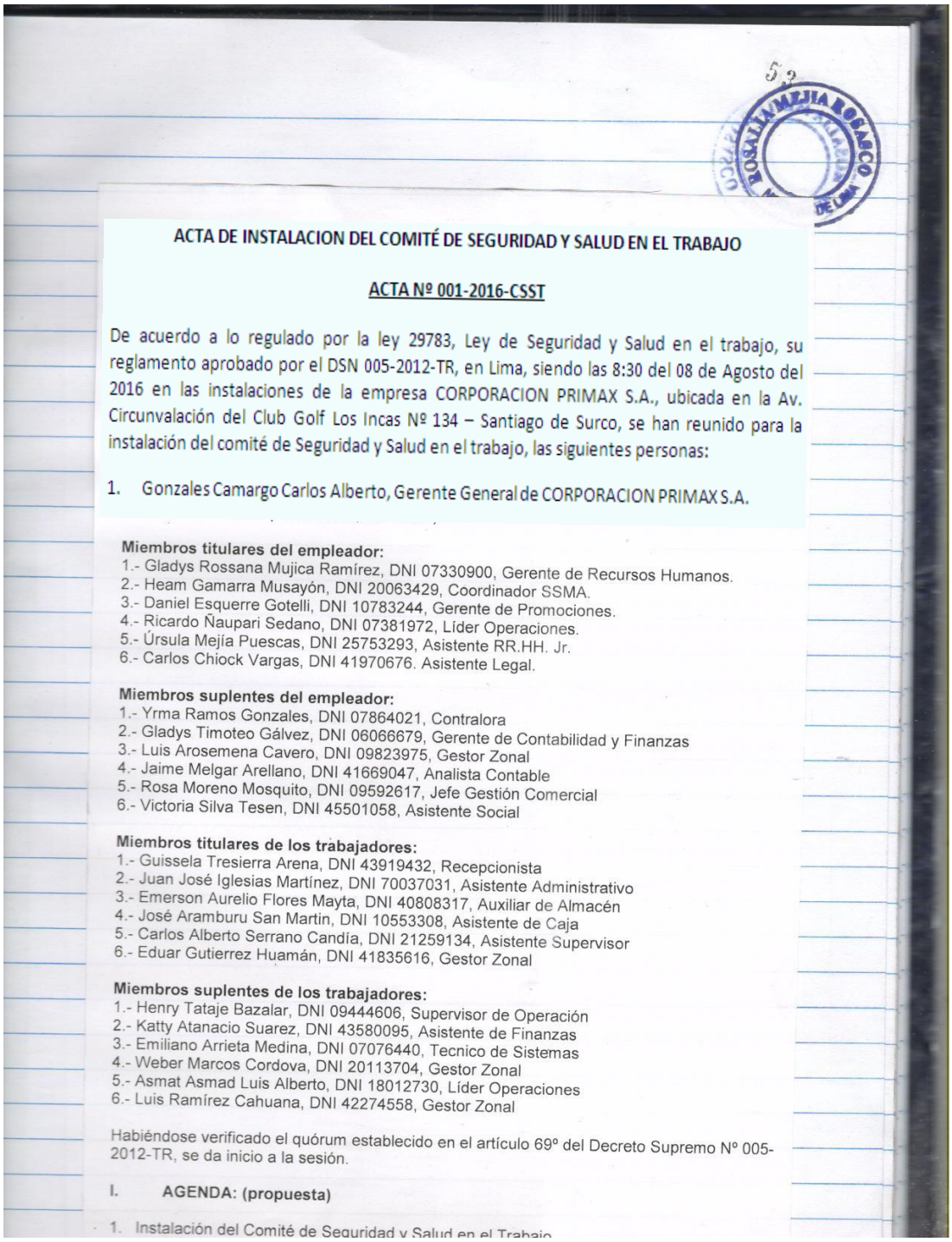
- Ninguna.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 7.1: *Evidencia de la conformación de un comité de SSO en la Empresa Corporacion Primax S.A.*



5 2

ACTA DE INSTALACION DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA Nº 001-2016-CSST

De acuerdo a lo regulado por la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, su reglamento aprobado por el DSN 005-2012-TR, en Lima, siendo las 8:30 del 08 de Agosto del 2016 en las instalaciones de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A., ubicada en la Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas Nº 134 – Santiago de Surco, se han reunido para la instalación del comité de Seguridad y Salud en el trabajo, las siguientes personas:

1. Gonzales Camargo Carlos Alberto, Gerente General de CORPORACION PRIMAX S.A.

Miembros titulares del empleador:
1.- Gladys Rossana Mujica Ramírez, DNI 07330900, Gerente de Recursos Humanos.
2.- Heam Gamarra Musayón, DNI 20063429, Coordinador SSMA.
3.- Daniel Esquerre Gotelli, DNI 10783244, Gerente de Promociones.
4.- Ricardo Ñaupari Sedano, DNI 07381972, Líder Operaciones.
5.- Úrsula Mejía Puescas, DNI 25753293, Asistente RR.HH. Jr.
6.- Carlos Chiock Vargas, DNI 41970676. Asistente Legal.

Miembros suplentes del empleador:
1.- Yrma Ramos Gonzales, DNI 07864021, Contralora
2.- Gladys Timoteo Gálvez, DNI 06066679, Gerente de Contabilidad y Finanzas
3.- Luis Arosemena Cavero, DNI 09823975, Gestor Zonal
4.- Jaime Melgar Arellano, DNI 41669047, Analista Contable
5.- Rosa Moreno Mosquito, DNI 09592617, Jefe Gestión Comercial
6.- Victoria Silva Tesen, DNI 45501058, Asistente Social

Miembros titulares de los trabajadores:
1.- Guissela Tresierra Arena, DNI 43919432, Recepcionista
2.- Juan José Iglesias Martínez, DNI 70037031, Asistente Administrativo
3.- Emerson Aurelio Flores Mayta, DNI 40808317, Auxiliar de Almacén
4.- José Aramburu San Martin, DNI 10553308, Asistente de Caja
5.- Carlos Alberto Serrano Candía, DNI 21259134, Asistente Supervisor
6.- Eduar Gutierrez Huamán, DNI 41835616, Gestor Zonal

Miembros suplentes de los trabajadores:
1.- Henry Tataje Bazalar, DNI 09444606, Supervisor de Operación
2.- Katty Atanacio Suarez, DNI 43580095, Asistente de Finanzas
3.- Emiliano Arrieta Medina, DNI 07076440, Tecnico de Sistemas
4.- Weber Marcos Cordova, DNI 20113704, Gestor Zonal
5.- Asmat Asmad Luis Alberto, DNI 18012730, Líder Operaciones
6.- Luis Ramírez Cahuana, DNI 42274558, Gestor Zonal

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. **AGENDA: (propuesta)**

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

ANEXO 8: *Procedimiento de Documentación y Control de Documentos de la Empresa Corporación Primax S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Documentacion y Control de Documentos</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 49 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-008-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Contar con un procedimiento documentado que permita definir las responsabilidades y los requisitos para:

- Establecer, documentar, identificar, revisar, aprobar, difundir e implementar, controlar y mantener los documentos del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
- Asegurarse que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del SIG y se controla su distribución.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se extiende a todos los documentos necesarios para la implementación y/o funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión de CORPORACION PRIMAX S.A. para Operaciones y otros procesos que forman parte del SIG. Estos pueden ser: políticas, manuales, programas, planes, procedimientos, instructivos de trabajo, documentos externos, etc.

3. DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte, información gráfica o escrita que describa, defina o especifique actividades, requisitos o resultados. Se pueden identificar como documentos: procedimientos, diagramas, videos, software, fotografías u otros medios para comunicación de información.
- **Política:** Documento emitido por la Alta Gerencia en donde se establece objetivos globales y el compromiso de mejorar el desempeño.
- **Procedimiento:** Documento que contiene la descripción de actividades y asignación de responsabilidades, abarca generalmente la participación de más de un área.
- **Procedimiento Operativos:** Documento que contiene la descripción de actividades operativas.
- **Instructivo:** Documento que describe paso a paso de manera imperativa la manera en que se realiza una actividad específica perteneciente a un proceso en particular.
- **Formato:** Esquema o plantilla con recuadros en blanco, impreso o electrónico, donde se anotan las actividades efectuadas y/o los resultados obtenidos.
- **Registro:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas y/o de los resultados obtenidos.
- **Documento externo:** Son aquellos documentos que se emplean en los procesos del sistema, pero cuyo origen es externo, en esta categoría se considera por ejemplo las leyes, normas, reglamentos o manuales de equipos, documentos del cliente, etc.
- **Estándar:** Establecen requisitos establecidos por normas. Por ejemplo ASTM, ANSI, API.
- **Especificación:** Establecen requisitos establecidos por la organización y/o requerimiento del cliente.
- **Copia controlada:** Copia de un documento original cuya distribución es controlada a través de un sello de copia controlada y vigencia con la Lista de maestra de documentos y

registros.

- **Copia no controlada:** Copia de un documento original cuya distribución no es controlada y sólo tiene carácter informativo, no es apta para realizar actividades o tareas a partir de ella.
- **Documento obsoleto:** Documento que ha perdido vigencia, por actualización de la información.
- **GG:** Gerente General.
- **Coordinador SSMA:** Coordinador del Sistema Integrado de Gestión, perteneciente a la Gerencia de Combustibles Industria.
- **Supervisor SSMA:** Supervisor del Sistema Integrado de Gestión, perteneciente a la Gerencia de Distribución.
- **MO:** Médico asesor de Salud Ocupacional, realizará los procedimientos de su especialidad.
- **OPE:** Operaciones: Servicio que brinda CORPORACION PRIMAX S.A.., en el cual es el responsable de la administración del combustible dentro de las instalaciones de los clientes. Entre las principales tareas están: la descarga, el almacenamiento y los despachos.
- **Coordinador SSMA:** Coordinador Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- **Supervisor SSMA:** Supervisor Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- **CSST:** Comité de Seguridad y salud en el Trabajo
- **GG:** Gerente General
- **GO:** Gerente de Operaciones.
- **LO:** Líder de Operaciones.
- **JZ:** Jefe Zonal
- **SO:** Supervisor de Operaciones.
- **SGI:** Sistema Integrado de Gestión.
- **SSMA:** Seguridad, Salud en el Trabajo

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS. 005-2012-Tr – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS 024-2016-EM – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional
- DS 043-2007-EM – Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos
- OHSAS 18001:2007 – Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional

5. RESPONSABILIDAD

- Los responsables de elaboración de documentos determinan la necesidad de elaborar o modificar documentos en función a la complejidad de las actividades, la extensión de las mismas, la competencia del personal, y los requisitos de las normas de referencia para el SIG.
- El Coordinador SSMA y el Supervisor SSMA, son los responsables de monitorear el cumplimiento del presente documento.
- Los niveles de elaboración, revisión y aprobación de documentos, se realizan según lo establecido en la siguiente tabla:

TABLA 1
RESPONSABILIDADES DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

TIPO DE DOCUMENTO	CARGO QUE ELABORA	CARGO QUE REVISA	CARGO QUE APRUEBA
Manual del SIG	Coordinador / Supervisor SSMA	LO	GO

Política y Objetivos	Coordinador / Supervisor SSMA	LO	GG
Planes / Programa SSMA	Coordinador / Supervisor SSMA	LO o JZ	CSST
Plan de Respuesta a Emergencias/Plan de Contingencias	Coordinador / Supervisor SSMA	LO	GO
Plan de manejo ambiental y otros planes del SIG	Coordinador / Supervisor SSMA	LO	GO
Documentos Generales del SIG (Procedimientos, instructivos y formatos)	Coordinador / Supervisor SSMA, MO	LO	GO
Procedimientos de soporte y relacionados con el cliente.	SO, AO, JZ	JZ o LO	LO o GO
Procedimientos Operacionales de OPE	SO, AO, Coordinador / Supervisor SSMA	JZ o LO	LO o GO
Instructivos de OPE.	SO, AO, Coordinador / Supervisor SSMA	JZ o LO	LO o GO
Formatos de OPE.	SO, AO, Coordinador / Supervisor SSMA	JZ o LO	LO o GO

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Pautas generales:

6.1.1. Todos los documentos y registros relacionados con el Sistema Integrado de Gestión son administrados y controlados por medio del presente procedimiento.

6.2. Estructura del documento

6.2.1. Para todos los documentos del sistema de gestión de CORPORACION PRIMAX S.A. llevará la siguiente estructura descrita a continuación:

6.2.2. **El encabezado** (cuando sea aplicable) en todo el documento a partir de la primera hoja figurará de la siguiente manera:

<table>
<tr><td rowspan="4">PRIMAX</td><td rowspan="3">“Título”</td><td>Elabora:</td><td>“Nombre”</td><td>“Fecha”</td></tr>
<tr><td>Revisa:</td><td>“Nombre”</td><td>“Fecha”</td></tr>
<tr><td>Aprueba:</td><td>“Nombre”</td><td>“Fecha”</td></tr>
<tr><td colspan="3">Próx. Rev.: “Fecha”</td></tr>
<tr><td>“Código”
“ Version (Rev. ##)”</td><td colspan="3">Página # de #</td></tr>
</table>

- **Título:** Señala el nombre del documento acorde a su contenido.
- **Código:** Se indica el código del documento según lo señalado en el punto 6.3.4 del presente procedimiento
- **Versión:** Se indica el número correspondiente a la actualización del documento. El primer documento elaborado lleva el número “00” y las actualizaciones se numeran en forma correlativa.
- **Próx. Rev:** Se indica el “Día”, “Mes” y “Año” en que se realizará la próxima revisión del documento.
- **Página:** Se indica el número de página y el número total de páginas separados con la palabra “de”.
- **Elabora/Revisa/Aprueba:** Colocar los nombres acorde a la tabla 1.

- **Fecha:** Colocar las fechas según "Elabora", "Revisa" y "Aprueba." Mantener la fecha inicial de elaboración de los documentos para seguimiento y trazabilidad.
- **Procedimientos:** Para elaborar los procedimientos aplicar la plantilla que se indica líneas abajo:

6.2.3. Cuerpo de los procedimientos e instrucciones del Sistema Integrado de Gestión (sugerido y/o cuando sea aplicable). En lo posible deberán mantener la siguiente estructura:

PLANTILLA DEL PROCEDIMIENTO
1. OBJETIVO **2. ALCANCE** **3. DEFINICIONES** **4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA** **5. RESPONSABILIDADES** **6. PROCEDIMIENTO** 7. **ANEXOS** 8. **RESUMEN DE LOS CAMBIOS**

La estructura que sigue para los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS):

PLANTILLA DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS (*)
1. OBJETIVO **2. ALCANCE** **3. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR** **4. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS** **5. RESPONSABLES** **6. PERSONAL** **7. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** **8. EQUIPO/HERRAMIENTAS Y MATERIALES** **9. FRECUENCIA DE INSPECCIONES** **10. PROCEDIMIENTO** **11. RESTRICCIONES** **12. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN** **13. REVISION Y MEJORAMIENTO CONTINUO**

Nota 1.- Aplicables a procedimientos operativos de acuerdo al DS-024-2016 EM

Nota 2.- La estructura (encabezado, pie de página, logo, carátula, etc.) de los documentos operacionales se regirán de acuerdo a los requisitos de cada cliente.

6.3. Elaboración, revisión, aprobación y registro:

6.3.1. Para la elaboración y revisión del documento:

6.3.1.1. Para el caso de documentos que tienen relación directa o específica con las actividades de Operaciones, estos serán elaborados con participación del personal involucrado en la actividad.

6.3.1.2. Para los otros tipos de documentos generados para el sistema, el responsable de su elaboración lo hará de acuerdo a lo indicado en la tabla1.

6.3.1.3. La revisión de todo documento será acorde a la Tabla1 y en caso de existir alguna observación el documento será devuelto en digital, con las correcciones y/o mejoras señaladas al elaborador, en caso que el documento no presente observaciones se procederá de acuerdo al punto

6.3.2.

6.3.2. Para la aprobación del documento:

- Una vez que el documento ha sido revisado este debe ser remitido al responsable para su aprobación vía email, según tabla1.

6.3.3. Para la forma del documento

- Los documentos elaborados tendrá las siguientes características:
  - Estilo : Normal
  - Fuente : Arial,
  - Tamaño: 10
  - Espacio entre líneas y párrafo: 1.5

6.3.4. Registro y/o inventario de los documentos:

6.3.4.1 Una vez aprobado el documento, el responsable de aprobación del mismo lo remite al Coordinador SSMA o Supervisor SSMA, para su codificación y registro en la PRX-SIG-F-001-PIE Listado Maestro de Documentos y formatos.

6.3.5. Para la codificación del documento:

6.3.5.1 Todos los documentos cuentan con un encabezado, permitiendo su fácil identificación, el cual comprende los siguientes campos:

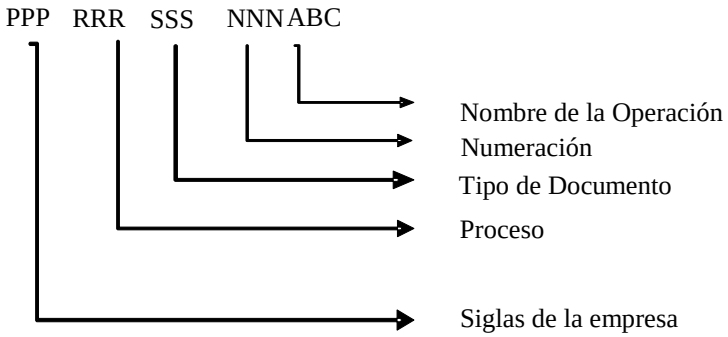
- Título del Procedimiento.
- Un código compuesto por: PPP-RRR-SSS-NNN-#### (ver TABLA 2)

6.3.4.2 En el caso de la Política del SIG, en su difusión por medio impreso no se considerará el encabezado correspondiente, controlándose sólo con la fecha de Revisión.

TABLA 2

Leyenda	Código	Significado
PPP	PRX	PRIMAX
RRR	GD	Gestión de la Dirección
	SIG	Sistema Integrado de Gestión.
	GC	Gestión Comercial
	OP	Operaciones
	GRS	Gestión de Reclutamiento y Selección
	GRRHH	Gestión de RRHH
	SI	Sistema e Informática
	GC	Gestión de Compras
	GFL	Gestión de Finanza y Contabilidad
SSS	POL	Políticas
	M	Manuales
	R	Reglamentos
	P	Procedimiento
	INS	Instructivo
	PET	Procedimiento Escrito Trabajo Seguro
	F	Formatos
	CHK	Check list
	O	Otros (Objetivos, Programas, Cronogramas, Planes,…)
NNN	###	Numeración asignada por el coordinador SSMA o Supervisor SSMA

XXX	ABC	Las tres letras que identifican a la Operación



6.4 Publicación y Distribución:

6.4.1 Una vez codificados y registrados los documentos, el Coordinador SSMA o Supervisor SSMA, colgaran el documento en la carpeta ubicada en la unidad U: SIG PRX OPE, y emitirá un correo electrónico a los involucrados en el proceso informando la elaboración o actualización del documento. En caso de actualización el Coordinador SSMA o Supervisor SSMA retira el documento obsoleto de la carpeta PRX PRX PE, antes de colgar la versión vigente del documento.

6.4.2 Los documentos internos se controlan en el registro PRX-SIG-F-001-PIE Lista Maestra de Documentos y Formatos.

6.4.3 Las copias controladas, se distribuyen forma física de acuerdo a las necesidades de cada uno de los procesos. Los documentos distribuidos de manera física, llevarán un sello de "COPIA CONTROLADA" del Coordinador SSMA o Supervisor SSMA según corresponda, y el control de su distribución se efectuará en el PRX-SIG-F-002-PIE Lista de Distribución de los Documentos. En caso se impriman documentos y estos no tengan el sello de COPIA CONTROLADA no se considerarán como parte del Sistema Integrado de Gestión.

Los documentos son distribuidos a través de una carpeta en la unidad (U:\: SIG PRX OPE), a la cual los usuarios sólo tendrán acceso de lector, en este caso no es necesario registrar su distribución.

6.4.4 En caso se tengan documentos impresos (copias controladas), el personal es responsable de mantener legibles e identificables los documentos que se encuentran bajo su custodia.

6.4.5 En caso que los documentos controlados sufran algún daño, los encargados de cada proceso consultaran y solicitarán al Coordinador SSMA o Supervisor SSMA la entrega de nuevos documentos.

6.5 Revisión / Actualización:

6.5.1 Como parte del proceso de la mejora continua, se realizarán revisiones y actualizaciones periódicas (solo de los manuales, planes, programas, cronogramas y procedimientos). Cuando se trate de otros documentos solo se revisarán y actualizarán cuando hayan cambios en los procesos y/o actividades. La actualización de los documentos se llevan a cabo siguiendo los mismos trámites y autorizaciones que la redacción inicial, teniendo en consideración la periodicidad

de revisión.

6.5.2 Las modificaciones de los procedimientos, instructivos o planes, serán indicadas en la última página del documento; en caso estas modificaciones sean de ortografía o no modifique la realización de alguna tarea o actividad, no será obligatorio indicarlo en el cuadro de modificaciones del documento.

6.5.3 Para llevar un control de cambios se utilizará el siguiente cuadro:

Rev.	Fecha	Descripción
0		
1		
2		

La fecha indicada en el cuadro de "Resumen de los cambios" refiere a la fecha de la aprobación de la actualización / cambio / Revisión del documento.

6.6 Archivo:

6.6.1 Cada SO y AO son responsables de archivar los documentos de sus procesos del **Sistema Integrado de Gestión** (hojas impresas), de manera que sea de fácil acceso para el personal de su área y permanezca protegido del deterioro o pérdida.

6.6.2 Los documentos en uso y/o los registros que se guarden con fines de auditoría, legales y/o por preservación acordada, son adecuadamente identificados y archivados en las oficinas en cada área (Operaciones, Distribución y Oficina de SSMA). **El tiempo de retención de los registros quedará definido en el documento PRX-SIG-F-003-PIE - Lista Maestra de registros.**

6.6.3 Se cuenta con un back up de la documentación en una carpeta compartida en DROPBOX, por los administradores del SIG: el Coordinador SSMA y Supervisor SSMA.

6.7 Documentos obsoletos:

6.7.1 Los documentos obsoletos serán reemplazados por el Coordinador SSMA y/o Supervisor SSMA, en la carpeta de la unidad U:\: SIG PRX OPE y enviarán correo electrónico informando a las personas involucradas en el proceso. Los documentos obsoletos que requieran conservarse deberán ser previamente identificados como "OBSOLETO", solo en la carpeta de DROPBOX.

6.8 Documentos externos:

6.8.1 Distribución de Documentos Externos

- Si se distribuye una copia en documento físico, el control de su distribución se hará en el PRX-SIG-F-002-PIE Lista de Distribución Documentos..
- Si se trata de una copia en formato electrónico, su publicación (ubicación del documento) en la carpeta de la unidad U. SIG PRX OPE-DIS, indicada en Lista maestra de documentos Externos.

6.8.2 Uso de los registros del cliente

- En el caso que el cliente solicite el uso de sus registros durante la realización de los trabajos de CORPORACION PRIMAX S.A., los responsables del uso

de estos formatos serán los Supervisores de Operaciones.

- Estos registros externos por parte del cliente debe ser registrados en PRX-SIG-F-004-PIE Lista Maestra de documentos externos.

7. ANEXOS

- PRX-SIG-F-001-PIE Listado Maestro de Documentos y Formatos.
- PRX-SIG-F-002-PIE Lista de Distribución de los Documentos.
- PRX-SIG-F-004-PIE Lista Maestra de documentos externos.

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 8.1: Formato de entrega de documentos

PRIMAX	**LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS**
	PRX-SIG-F-002

Nombre de la Operación:

N°	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	N° REVISION	FECHA DE EMISION	N° DE COPIA	RECEPTOR	CARGO	FECHA DE RECEPCION	FIRMA

ANEXO 8.2: Formato - Lista Maestra de Documentos Externos

PRIMAX	**LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS**
	PRX-SIG-F-004

Fecha de Última Revisión: _____

ITEM	TIPO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA	UBICACIÓN

ANEXO 8.3: Formato - Lista maestra de documentos, formatos y registros

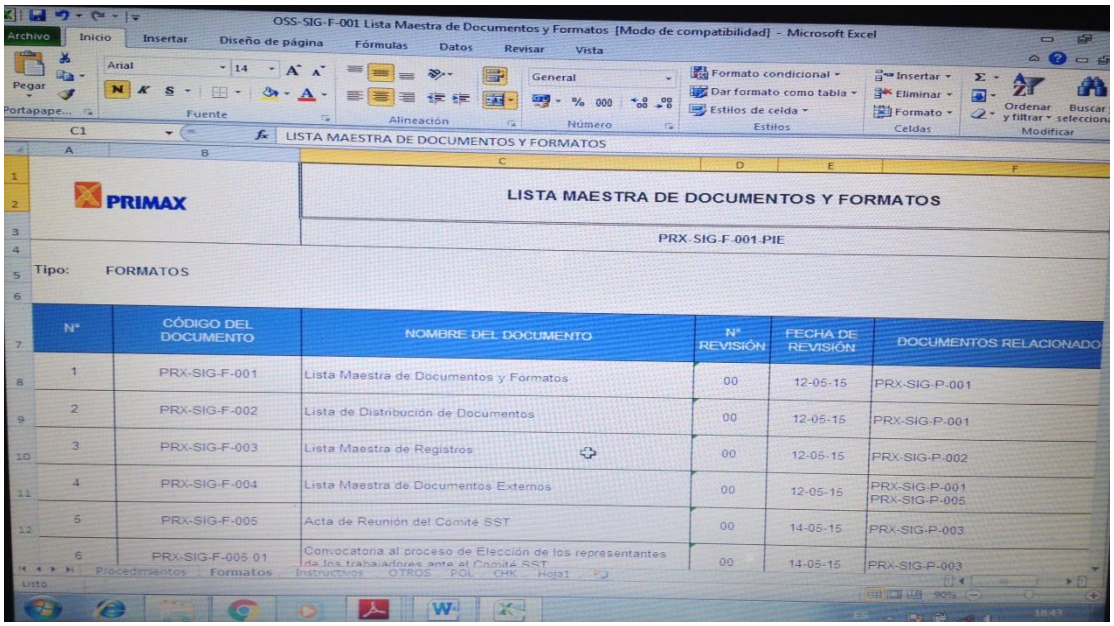
PRIMAX	**LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS, FORMATOS Y REGISTROS**
	PRX-SIG-F-001

Tipo: ☐ Procedimiento ☐ Formatos ☐ Instructivos

☐ Políticas ☐ Ckeck list ☐ Otros

N°	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	N° REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DOCUMENTOS RELACIONADOS

ANEXO 8.4: *Excel Lista maestra-documentos aprobados y Documentación archivados en Disco publico*



OSS-SIG-F-001 Lista Maestra de Documentos y Formatos [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS

PRIMAX

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS Y FORMATOS

PRX-SIG-F-001-PIE

Tipo: FORMATOS

N°	CÓDIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	N° REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	DOCUMENTOS RELACIONADO
1	PRX-SIG-F-001	Lista Maestra de Documentos y Formatos	00	12-05-15	PRX-SIG-P-001
2	PRX-SIG-F-002	Lista de Distribución de Documentos	00	12-05-15	PRX-SIG-P-001
3	PRX-SIG-F-003	Lista Maestra de Registros	00	12-05-15	PRX-SIG-P-002
4	PRX-SIG-F-004	Lista Maestra de Documentos Externos	00	12-05-15	PRX-SIG-P-001 PRX-SIG-P-005
5	PRX-SIG-F-005	Acta de Reunión del Comité SST	00	14-05-15	PRX-SIG-P-003
6	PRX-SIG-F-005.01	Convocatoria al proceso de Elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité SST	00	14-05-15	PRX-SIG-P-003

Equipo ▸ Disco local (D:) ▸ DANNY_VG ▸ PRIMAX ▸ SIG_PIE_2016 ▸ OSS ▸ Pierina ▸

Incluir en biblioteca | Compartir con | Grabar | Nueva carpeta

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tam
ACTA DE COMITE PRX	20/12/2016 12:42	Carpeta de archivos	
AUDITORIAS	20/01/2018 18:58	Carpeta de archivos	
CHECK LIST	20/12/2016 12:42	Carpeta de archivos	
FORMATOS_PRX	20/01/2018 18:58	Carpeta de archivos	
INDUCCION GENERAL_PRX	21/06/2017 9:07	Carpeta de archivos	
INSTRUCTIVOS_PRX	20/12/2016 12:42	Carpeta de archivos	
LISTA MAESTRA PRX	29/05/2017 21:22	Carpeta de archivos	
MAPA PROCESOS_PRX	20/06/2017 16:49	Carpeta de archivos	
MATRIZ IPERC PRX	28/05/2017 18:23	Carpeta de archivos	
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS_PRX	30/05/2017 18:33	Carpeta de archivos	
PERFILES_PRX	14/06/2017 12:13	Carpeta de archivos	
POLITICAS PRX	25/01/2018 12:09	Carpeta de archivos	
PROCEDIMIENTOS PRX	20/01/2018 18:59	Carpeta de archivos	

ANEXO 9: Procedimiento de Control Operacional en la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.

PRIMAX	**Procedimiento: Control de Operaciones**		**MBM**
	Area: Seguridad	**Versión: 00**	**Página 61 de 2**	**PIERINA**
	Código: PRX-SIG-P-009-PIE		**Próx. Rev.: 01-12-2017**

1. OBJETIVO

Determinar los controles necesarios para gestionar el riesgo o riesgos para la SST de aquellas operaciones y actividades que están asociadas con peligros identificados.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todo el personal que labora bajo responsabilidad de CORPORACION PRIMAX S.A., así como proveedores, visitantes y contratistas.

3. ABREBIATURAS:

- **PRX:** CORPORACION PRIMAX S.A.
- **GG:** Gerente de Operaciones
- **LD:** Líder de Operaciones
- **JZ:** Jefe Zonal
- **SO:** Supervisor de Operaciones
- **Coordinador SSMA:** Coordinador del Sistema Integrado de Gestión
- **Supervisor SSMA:** Supervisor del Sistema Integrado de Gestión

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007, cláusula 4.4.6.- Control Operacional
- DS-005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (Art.19) y sus modificatorias.
- DS 024-2016-EM – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional
- DS 043-2007-EM – Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

5. RESPONSABILIDAD

El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA

- Determinar los controles asociados a los peligros y riesgos de las distintas actividades que se realizan dentro de la operacion.
- Actualizar el registro de controles continuamente

El Líder de Operaciones

- Asegurar que el personal bajo su cargo conozca los controles asociados a los peligros y riesgos

6. PROCEDIMIENTO

6.1. El coordinador de SSMA, supervisor de Seguridad y en conjunto con el supervisor de operaciones deberan evaluar las actividades que estén relacionadas con riesgos y aspectos significativos para establecer controles operacionales (planificar, medir,

inspeccionar y registrar)

6.2. Para estas actividades y/o operaciones, la organizacion, debe implementar y mantener:

- Controles operacionales, aplicables a la organizacion y a sus actividades; la organizacion integrara esos controles operacionales en su Sistema de Gestion de SSO.
- Controles relacionados con bienes adquiridos, equipos y servicios.
- Controles relacionados a contratistas y otras visitas a los lugares de trabajo
- Procedimientos documentados para cubrir situaciones donde sus ausencia pueda causar desviaciones de la politica y objetivos de la SSO.
- Estipular criterios operaciones donde su ausencia pueda causar desviaciones de la politica y objetivos de la SSO.

6.3. Establecimiento de estandares de trabajo, que contienen parametros y los requisitos minimos aceptables.

6.4. Procedimientos escritos de trabajoSeguro PETS, para desempeñar correctamente una tarea.

7. RESTRICCIONES

- Ninguna.

8. ANEXOS

- Estándares de trabajo
- Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 9.1: *Verificación del cumplimiento del procedimiento "ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE CON CRC EN CAMPO" – Mina Pierina*

ANEXO 10: *Procedimiento de Preparación y Respuesta a Emergencia de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Preparación y Respuesta a Emergencia</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 64 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-010-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo establecer, implementar y mantener la forma de definir y revisar las medidas a adoptar ante las situaciones de emergencia que razonablemente se puedan producir en la Empresa y responder a tales situaciones de emergencia

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todo el personal que labora bajo responsabilidad de CORPORACION PRIMAX S.A., así como proveedores, visitantes y contratistas.

3. DEFINICIONES

- **PRX:** Corporación Primax S.A.
- **GG:** Gerente de Operaciones
- **LD:** Líder de Operaciones
- **JZ:** Jefe Zonal
- **SO:** Supervisor de Operaciones
- **Coordinador SSMA:** Coordinador del Sistema Integrado de Gestión
- **Supervisor SSMA:** Supervisor del Sistema Integrado de Gestión

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007, cláusula 4.4.7.- Preparacion y Respuesta a Emergencia.
- DS-005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
- DS 024-2016-EM – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional
- DS 043-2007-EM – Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

5. RESPONSABILIDAD

GERENTE GENERAL

- Aprobar el “Plan de Respuesta a Emergencia”

El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA

- Llevar acabo la identificacion, caracterizacion y evaluacion de los riesgos.
- Elaboracion y distribucion del “Plan de Respuesta a Emergencia”
- Ejecucion de Simulacros

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Identificación y evaluación de Riesgos Potenciales y Situaciones de Emergencia.

La identificación inicial de los riesgos se lleva a cabo durante el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos, definido en el procedimiento PRX-SIG-P-002-PIE Identificación de Peligros y evaluación de riesgo y control y se actualizará:

- En base a los resultados obtenidos de la investigación de incidentes ocurridos.

- Como consecuencia de una nueva operación, instalación o servicio o modificación de estos.
- Debido a la recomendación o conclusión de una auditor ia o revisión del sistema.
- Como consecuencia de nueva legislación aplicable o modificación de la existente.

El proceso de evaluación y registro de los incidentes queda recogido en el PRX-SIG-P-002-PIE Identificación de Peligros y evaluación de riesgo y control PRX-SIG-P-009-PIE Control operacional, como consecuencia de la identificación y evaluación:

- Se identifican los incidentes potenciales capaces de generar situaciones de emergencia.
- Se asignan y establecen medidas preventivas que eviten la repetición de riesgos innecesarios y limiten o reduzcan sus consecuencias.
- Se definen los mecanismos de respuesta ante incidentes en procedimientos o instrucciones documentados y los medios necesarios para su ejecución.
-

6.2. Plan de Respuesta a Emergencia

En el documento PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia se indicará la forma de actuar en los casos en los que surjan situaciones que puedan originar riesgos para la SSO dentro o en el entorno de la Empresa SORPORACION PRIMAX S.A.

El PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia se fundamenta en los siguientes principios:

a) Identificación de los riesgos internos (relacionados con las actividades de la empresa) y externos (derivados de desastres naturales, accidentes, etc).
b) Evaluación de riesgos.
c) Para cada riesgo potencial identificado, se define lo siguiente:
   - El método de evaluación del peligro potencial, para determinar, una vez ocurrido el incidente, si es grave, muy grave o crítico.
   - La manera de comunicar el problema.
   - Procedimiento de actuación, incluyendo las personas implicadas, el uso de equipos de emergencia, la forma de evacuación si procede, etc.
   - Modo de dar por cerrado el incidente.
   - La necesidad de abrir una investigación de lo que ocurrió.
   - Los registros necesarios.

6.3. Distribución del Plan de Respuesta a Emergencia

El Coordinador de SSMA y el Supervisor de Seguridad son los encargados de hacer llegar el PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia a todo el personal de la empresa y a quien proceda, según con los principios establecidos en el PRX-SIG-P-007-PIE " Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta".

En particular, y si las circunstancias, los medios y las características de los incidentes potenciales lo permiten, se organizarán simulacros, uno por trimestre, para la puesta en marcha del PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia, quedando constancia de tal simulacro como en PRX-SIG-F-042-PIE Informe de evaluacion de Simulacro identificando tanto los asistentes, como la valoración del simulacro y si procede su revisión.

6.4. Revision del plan de Respuesta a Emergencia

PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia, será revisado una vez al año, coincidiendo con la Revisión por la Dirección y en especial:

- Cuando se produzcan cambios en los medios humanos y/o materiales que influyan en

la organización de CORPORACION PRIMAX S.A.

- Cuando las actividades sufran modificaciones o cambien parte de esta
- Cuando se detecten deficiencias tras la realización de un simulacro.
- Cuando se realicen modificaciones en la legislación aplicable.
- Después de que ocurran situaciones de emergencia.
- Casos en los que una acción correctiva y una acción preventiva identifiquen peligros nuevos.

10. RESTRICCIONES

- Ninguna.

11. ANEXOS

PRX-SIG-O-009-PIE Plan de Respuesta ante Emergencia

12. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 10.1: *Plan de Respuesta a Emergencia de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

PRIMAX

CORPORACION PRIMAX S.A.

PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

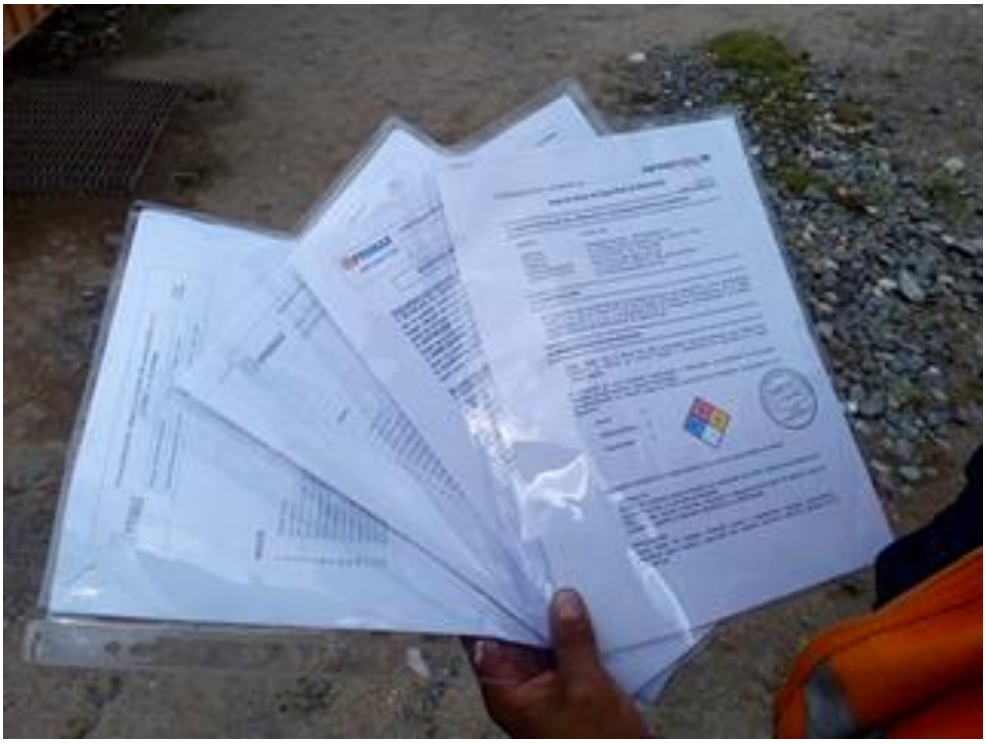
OPERACIÓN PIERINA	Fecha Rev. : 28/12/2016 Próxima Rev.: 28/12/2017 Revisión N° : 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Yuri Flores / Danny Villafuerte	Julia Zambrano Moreno	Anthony Salinas Cabero
Titulo: Supervisor de Operaciones Industriales/ supervisor SSOMA	Titulo: Jefe de Operaciones Industriales	Titulo: Gerente Operaciones Industriales
Firma:	Firma: Julia Zambrano M. OPERACIONES INDUSTRIALES PRIMAX S.A.	Firma:

ANEXO 10.2: *Equipos y materiales de Respuesta a Emergencias*

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Botiquines</td><td>Bomba trasegadora</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Extintores</td><td>Kt antiderrame</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Arena</td><td>Botón de Desactivación eléctrica</td></tr>
<tr><td> </td><td></td></tr>
<tr><td>Radios de comunicación</td><td></td></tr>
</table>

ANEXO 10.2: *Hojas MSDS, Rombo NFPA y DOT*



ANEXO 11: *Procedimiento de Seguimiento y Medición de Desempeño de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Procedimiento: Medición y Seguimiento del Desempeño</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 70 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-011-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para asegurar que se identifica, se controla, se monitorea, se analiza y se efectúan las acciones de mejora necesarias identificadas en temas de Seguridad, Salud, Medio ambiente y Calidad.

2. ALCANCE

Aplicable a los procesos del Sistema Integrado de Gestión de PRIMAX S.A.

3. DEFINICIONES

- **Monitoreo:** Proceso de seguimiento del desempeño en comparación con lo que fue planeado, mediante la recolección y análisis de datos de los indicadores establecidos. El monitoreo provee información continuada sobre si se está avanzando hacia el logro de resultados.
- **Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones específicas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medición o por un sistema de medición, o los valores representados por una medida física o un material de referencia y los valores correspondientes de una magnitud, realizados por un patrón de referencia.
- **Medición:** proceso rutinario que incluye el muestreo, la recolección periódica o continúa de datos, un seguimiento de los parámetros ambientales/seguridad y salud en el trabajo identificados como significativos y registros de los resultados para su análisis posterior (manejo) y definición de acciones.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001:2007 cláusula 4.5.1.- Seguimiento y Medición.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y sus modificatorias.
- D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y sus modificatorias.
- R.M N°375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo Disergonómico.
- DS-024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en Minería.
- Procedimiento Producto no Conforme, No conformidad, Acciones Correctivas y Preventivas (PRX-SIG-P-012).

5. RESPONSABILIDAD

El Gerente de Operaciones

- Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Velar por el cumplimiento con los requisitos legales.

Coordinador del SSMA/ Supervisor SSMA.

- Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
- Coordinar con los Responsables de Procesos, la información relacionada con la actualización del PRX-SIG-F-025-PIE Objetivos - Indicadores de SSMA.

Comité SST / Sub-Comité SST.

- Hacer seguimiento al Programa de Seguridad y SO (PRX-SIG-O-001-PIE)

Responsables de los Procesos

- Dar cumplimiento a las actividades de SSMA planificadas que les corresponde.
- Informar el avance de los indicadores mediante en registro PRM-SIG-F-025-PIE Objetivos - Indicadores de SSMA.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Monitoreo del desempeño

- Los Supervisores informan el avance del cumplimiento de los indicadores de los objetivos de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente mediante el registro PRX-SIG-F-025-PIE Objetivos - Indicadores de SSMA.

6.2. Monitoreo de características clave medio ambientales.

- El coordinador SSMA/ Supervisor SSMA, solicitan los resultados del monitoreo ambiental de las operaciones de CORPORACION PRIMAX S.A.., en las instalaciones del cliente. Algunos clientes consideran esta información confidencial; por lo cual el resultado de esta gestión se deja a consideración del cliente.
- El Supervisor de operaciones realiza el seguimiento de los consumos de combustible en las operaciones del cliente, reportando en el formato de Kardex de Combustible mensual.
- El Asistente SSMA realiza el seguimiento de los consumos de agua y energía en las instalaciones de CORPORACION PRIMAX S.A., en Lima, reportando en el formato PRX-SIG-F-020-PIE Monitoreo Consumo de Recurso.
- EL Supervisor de Operaciones/Asistente de Operaciones y en las operaciones que apliquen el Supervisor SSMA realizan en campo la verificación del cumplimiento de los Controles Operacionales de Medio Ambiente establecidos en los PETS, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento Reporte de Observaciones Preventiva PRX-SIG-P-017-PIE
- El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA realizan el monitoreo de las estadísticas de accidentes ambientales, registrándolas en los formato PRX-SIG-F-012.02-PIE Resumen Datos Registros de Estadísticas de MA.
- EL Supervisor de Operaciones/Asistente de Operaciones y en las operaciones que apliquen el Supervisor SSMA realiza inspecciones planeadas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PRX-SIG-P-014-PIE Procedimiento Inspecciones programadas y no programadas.

6.3. Medir y monitorear la seguridad y salud en el trabajo del personal

- EL Supervisor de Operaciones/Asistente de Operaciones y en las operaciones que apliquen el Supervisor SSMA realizan en campo la verificación del cumplimiento de los Controles Operacionales de Seguridad y salud establecidos en los PETS, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento

Reporte de Observaciones Preventiva PRX-SIG-P-017-PIE

- El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA realizan el monitoreo de las estadísticas de SST; registrándolas en el formato PRX-SIG-F-012.03-PIE Resumen Datos Registros de Estadísticas de SST.
- El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA/Asistente SSMA/Supervisor de Operaciones coordinan la ejecución del monitoreo de los agentes: Físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos de acuerdo al Programa de Monitoreo de Agentes de Riesgo ocupacional PRX-SIG-O-007.05-PIE y registrar en PRX-SIG-F-027-PIE Registro del Monitoreo de Agente de Riesgo Ocupacional (Agente Fisico, químico, Físicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonomicos).
- EL Supervisor de Operaciones/Asistente de Operaciones y en las operaciones que apliquen el Supervisor SSMA realiza inspecciones planeadas de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PRX-SIG-P-023-PIE Procedimiento Inspecciones programada y no programadas.

7. RESTRICCIONES

- Ninguna.

8. ANEXOS

- PRX-SIG-F-012.02-PIE Resumen Datos Registros de Estadísticas de MA
- PRX-SIG-F-012.03-PIE Resumen Datos Registros de Estadísticas de SST
- PRX-SIG-F-023-PIE Monitoreo de Consumo de Recursos
- PRX-SIG-F-024-PIE Reporte de medición y monitoreo de SAC/SAP
- PRX-SIG-F-025-PIE Objetivos - Indicadores de SSMA
- PRX-SIG-F-026-PIE Cronograma Anual de actividades de SSMA para Operaciones
- PRX-SIG-F-027-PIE Registro del Monitoreo Agente de Riesgo Ocupacional
- Anexo “A” Monitoreo de Seguridad y Salud Ocupacional

ANEXO A

MONITOREO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1.- METODO

a. Tener en cuenta el control operacional Seguridad y Salud de los trabajadores en las instalaciones y dar cumplimiento a lo establecido en el Programa Anual SSMA.

b. El monitoreo permite :

- Identificar qué factores de riesgo o agentes están presentes en el ambiente de trabajo, indicando su concentración o intensidad. Los resultados se comparan con los valores límite establecidos para cada agente.
- Determinar los niveles de riesgos para la salud en el trabajo.
- Comprobar la eficiencia de los métodos de control de los agentes que sobrepasaron los valores límites.

- Comprobar el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Orientar las acciones de control y prevención.

c. Se elaborará una lista con el fin de determinar la presencia de problemas ergonómicos, en los puestos de trabajo, si es que estos existieran, luego de su evaluación, se adoptaran las medidas necesarias para solucionarlos, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Monitoreo que se realiza cada año.

d. Se identificarán fallas o deficiencias del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo con las auditorías internas y externas, efectuadas según el procedimiento PRX-SIG-P-011-PIE Procedimiento de Auditorías Internas.

e. Los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se revisan periódicamente de acuerdo al procedimiento PRX-SIG-P-001-PIE Procedimiento de Elaboración y control de documentos.

f. Aquellos agentes o factores a ser monitoreados son:

Monitoreos	Objetivos	Agentes o factores	Operaciones	Criterios de referencia
	Destacar los aspectos relativos a	* Disergonómico	Se busca evaluar la disergonomía de los diversos puestos de trabajo y áreas de trabajo (considerando aquellos que están dentro del alcance de certificación) con la finalidad de prevenir lesiones, molestias o daño físico relativo a desórdenes músculo esquelético.	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * R.M N°375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo Disergonómico. * D.S N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Actividad Minera.
		* Ruido	Evaluar los niveles de intensidad sonora presentes en los diferentes puestos de trabajo (considerando aquellos que están dentro del alcance de certificación), con la finalidad de identificar actividades y procesos que representen un riesgo de lesión auditiva por deficiencia de protecciones individuales	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * R.M N°375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo Disergonómico. * D.S N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Actividad Minera..

Monitoreos de Seguridad y Salud en el trabajo	la mejora de condiciones de trabajo del personal de Primax S.A, además de colaborar en la prevención de riesgos laborales para nuestros trabajadores y contratistas.		y colectivas.	
		* Iluminación	Evaluar los niveles de iluminación en el puesto de trabajo para conseguir cierto confort visual y una buena percepción visual en las áreas de trabajo.	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * Ley General de Salud N°26842, Art. 100° - 101° * D.S N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Actividad Minera. * R.D N°168-82-EM/DGE "Norma de Alumbrado de Interiores y Campos deportivos"
		* COV (Componente Orgánico Volátil)	Evaluar la exposición a vapores de los compuestos orgánicos volátiles: Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno; a fin de determinar si representan condiciones adversas a la salud de los trabajadores.	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * Ley General de Salud N°26842, Art. 100° - 101° * D.S N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Actividad Minera. * D.S N°015-2005-SA Reglamento sobre valores Límite permisibles para Agentes Químicos en el ambiente de trabajo.
		* Estrés térmico por Frío	Determinar el nivel de exposición a bajas temperaturas en los ambientes de trabajo, según cada puesto de trabajo, con el propósito de determinar si las condiciones actuales representan riesgo de	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * Ley General de Salud N°26842, Art. 100° - 101° * D.S N°024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud

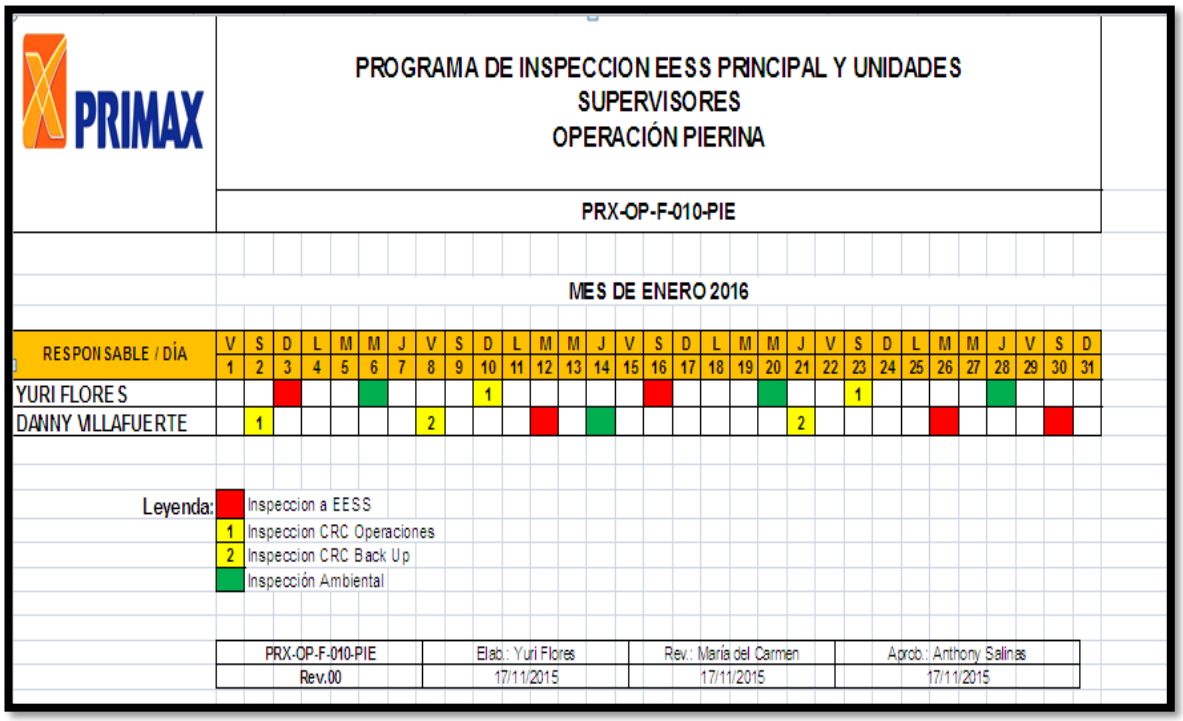
			enfriamiento de las partes expuestas al cuerpo.	Ocupacional en la Actividad Minera.
		* Vibración	NA	* Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo. * D.S 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. * R.M N°375-2008-TR, Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo Disergonómico.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por:	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 11.1: *Programa mensual de Inspecciones-Enero2016*



PRIMAX

PROGRAMA DE INSPECCION EESS PRINCIPAL Y UNIDADES SUPERVISORES
OPERACIÓN PIERINA

PRX-OP-F-010-PIE

MES DE ENERO 2016

RESPONSABLE / DÍA	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
YURI FLORES										1													1								
DANNY VILLAFUERTE		1						2														2									

Leyenda:

- Inspeccion a EESS
- 1 Inspeccion CRC Operaciones
- 2 Inspeccion CRC Back Up
- Inspección Ambiental

PRX-OP-F-010-PIE	Elab.: Yuri Flores	Rev.: María del Carmen	Aprob.: Anthony Salinas
Rev.00	17/11/2015	17/11/2015	17/11/2015

ANEXO 12: *Procedimiento de Evaluación del Cumplimiento Legal de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Evaluación del cumplimiento Legal</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 77 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-012-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer las acciones a seguir para identificar, determinar, comunicar, acceder y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros suscritos relacionados a las actividades, servicios y/o productos de CORPORACION PRIMAX S.A.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades, productos y servicios de los procesos administrativos y de Operaciones relacionados con el Sistema Integrado de Gestión.

3. DEFINICIONES

3.1. Requisitos legales: Disposiciones legales vigentes emitidas por entidades competentes del Estado, que establecen requisitos de carácter de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental, de aplicación a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A. y/o contratista.

3.2. Otros requisitos: Disposiciones corporativas, acuerdos suscritos con autoridades públicas, clientes, u otras partes interesadas, que establecen requisitos de carácter de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental aplicables a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A., y/o contratista.

3.3. Parte interesada: Individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño de seguridad, salud ocupacional y/o ambiental, de una organización.

3.4. Documento normativo: Disposiciones establecidas para regular las actividades, tales como políticas, normas y procedimientos.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- OHSAS 18001: 2007. 4.3.2Requisitos legales y otros requisitos 4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal.
- DSN 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria

5. RESPONSABLES

Gerente de Operaciones

- Proporcionar los recursos para cumplir con los requisitos legales, otros requisitos aplicables y suscritos por la empresa.

Supervisor de Operaciones

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables al área de su competencia.

Asesor Legal

- Asesorar al Coordinador SSMA y Supervisor SSMA, sobre los requisitos legales actuales y de publicación reciente en materia de SSMA.

Coordinador SSMA / Supervisor de Seguridad

- Identificar los requisitos legales y otros aplicables dentro del alcance del SIG y realizar su actualización constante.
- Comunicar a los responsables de las OPE los nuevos requisitos legales y otros requisitos enviados por el asesor legal.
- Realizar la evaluación del cumplimiento legal y otros aplicables dentro del alcance del Sistema Integrado de Gestión.
- Realizar seguimiento al cierre de las observaciones y/o recomendaciones de las evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Brindar soporte a las consultas que le sean formuladas, respecto a los alcances y aplicaciones de las normas legales que afecten a las actividades de CORPORACION PRIMAX S.A.

Supervisor de Operaciones / Supervisor de Seguridad

- Implementar los requisitos identificados en la Matriz de identificación y evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos dentro del área de su competencia.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Identificación y actualización de requisitos legales y otros requisitos

6.1.1. El responsable de la identificación de los nuevos requisitos legales y otros requisitos será el asesor legal, quien deberá considerar lo mencionado en 6.1.3 y 6.1.4 y comunicar al coordinador SSMA y supervisor de Seguridad para el registro en PRX.SIG-F-004-PIE Lista Maestra de documentos Externos.

6.1.2. Para una mayor eficacia en la identificación de los requisitos legales y otros requisitos, el supervisor de Seguridad realizar de manera periódica la revisión de las fuentes indicadas en el ítem 6.1.3, comunicando cualquier identificación al asesor legal, para un mayor soporte.

6.1.3. Para la identificación de los requisitos legales aplicables a las actividades, instalaciones y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A.., se recurrirá a alguna de las siguientes fuentes:

- Normas legales publicadas en el diario oficial "El Peruano".
- Páginas WEB del organismo del estado y asociaciones específicas como: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas, de Trabajo, de Salud, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, etc.
- Entidades que brinden los servicios de actualización de requisitos legales.
- Seminarios y cursos.

6.1.4. Cuando se requiera de aclaraciones sobre alcances y aplicación de los requisitos legales, se recurrirá a asesoría legal adicional, para solicitar un mayor análisis.

6.1.5. Para la identificación de otros requisitos asumidos por CORPORACION PRIMAX S.A., puede considerarse:

- Disposiciones corporativas del cliente.
- Requisitos legales aplicables por estar en el área de influencia del cliente.
- Requisitos derivados de estudios Ambientales, de higiene y/o salud ocupacional para sus aprobaciones.
- Compromisos suscritos con las comunidades u otras partes interesadas.

6.2. Comunicación y Acceso

El Coordinador SSMA, comunicará a los responsables de las OPE los nuevos requisitos legales y otros requisitos, actualizando previamente el registro PRX-SIG-F-007-PIE Evaluación del cumplimiento de la Normativa y otros requisitos.

6.3. Aplicación

Los requisitos y otros requisitos aplicables a las actividades, instalaciones, mantenimiento y servicios de CORPORACION PRIMAX S.A. y/o contratista, son considerados según su aplicación para:

- Elaboración de estudios ambientales, de seguridad, higiene y salud ocupacional, así como la aplicación de los instrumentos ambientales (Preventivos, correctivos, económicos, etc…).
- Relacionarlos con los aspectos ambientales, peligros y los medios de control para su cumplimiento.
- Establecimiento de límites permisibles asociados a los monitoreos ambientales y de variables ocupacionales y aquellas medibles asociadas al deterioro de la salud y del entorno.
- Establecimiento de Objetivos, Metas, Programa de Gestión Ambiental y Programa de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Implementación, seguimiento y cumplimiento de los requisitos asociados a las actividades de CORPORACION PRIMAX S.A.
- La Revisión por la Dirección.

6.4. Evaluación

6.4.1. El Coordinador SSMA/Supervisor de Seguridad y de ser necesario, con apoyo de un recurso legal externo especializado anualmente evaluará el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que sean directamente aplicables a las OPE en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental,.

6.4.2. La evaluación se registrará en PRX-SIG-F-007-PIE Evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos en un periodo de tiempo y no en una sola y única actividad.

6.4.3. Se pueden realizar evaluaciones adicionales, cuando se estime conveniente CORPORACION PRIMAX S.A. podrá recurrir a consultores externos para realizar la evaluación del cumplimiento legal de sus actividades.

6.4.4. Si en la Evaluación se encuentra desviaciones o potenciales desviaciones a los requisitos legales u otros compromisos asumidos por CORPORACION PRIMAX SA, el Gerente de Operaciones, Coordinador SSMA y/o El Supervisor de Seguridad pueden generar Observaciones o No Conformidades de acuerdo a lo descrito en PRX-SIG-P-012-PIE Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-SIG-F-007-PIE Evaluación del cumplimiento de la normativa y otros requisitos.
- PRX-SIG-F-004-PIE Lista Maestra de documentos externos.

8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción

0	01/12/2016	Primera revisión.	

Preparado por:	**Revisado por**	**Revisado por**	**Aprobado por:**
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 13: *Procedimiento de Investigación de Accidentes, no Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Investigación de Accidentes, no Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Área: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 81 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-013-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer, implementar y mantener las actividades para la gestión de los incidentes peligrosos, accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales o daños al medio ambiente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a toda las actividades que se realice dentro de las instalaciones de CORPORACION PRIMAX S.A., así como de los servicios que brinda en las operaciones industriales dentro de las instalaciones del cliente y bajo responsabilidad.

3. DEFINICIONES

3.1. Accidente de Trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Según la gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

Accidente Leve: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales

Accidente Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

(1) **Parcial Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena Recuperación

(2) **Total Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación

(3) **Parcial Permanente**: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

(4) **Total Permanente**: Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos

estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

3.2. Causas de los Accidentes: Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del Sistema de Gestion de la Segurida y la Salud Ocupacional, a cargo del titular de la actividad minera y /o

Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo:

Factores Personales referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador. También son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico - mental y psicológica de la persona.

Factores del Trabajo.- referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estándares, supervisión, entre otros

Causas Inmediatas.- Son aquellas debidas a los actos y condiciones sub-estándares.

Condiciones Sub-estándares: son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentre fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo.

Actos Sub-estándares son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente.

3.3. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo: Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza, intensidades, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos, métodos de trabajo y tecnologías establecidas para la utilización o procesamiento de los agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores.
- La organización y ordenamiento de las labores y las relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

3.4. Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo

3.5. Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales: Es un proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, puntos críticos que conducen a determinar las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Tal información será utilizada para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia.

Las autoridades policiales y judiciales deberán realizar sus propias investigaciones de acuerdo a sus procedimientos y metodologías.

3.6. **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional, por lo cual dicha persona debe ser evaluada y diagnosticada por un médico titulado y colegiado.

3.7. **Lugar de Trabajo:** Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo.

3.8. **Primeros Auxilios:** Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

3.9. **Representante de los Trabajadores:** Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores como Supervisor de SST o en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.10. **Coordinador SSMA:** Coordinador del Sistema Integrado de Gestión.

3.11. **Supervisor SSMA:** Supervisor del Sistema Integrado de Gestión.

3.12. **SSMA:** Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. 005-2012-TR Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- OHSAS 18001: 2007. 4.5.3. Investigacion de Accidentes, no Conformidad, Accion Correctiva y Accion Preventiva
- DSN 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Mineria
- Procedimiento No conformidad, Acciones Correctivas y Preventivas (PRX-SIG-P-012-PIE).

4. RESPONSABLES

Gerencia de Operaciones

- Brinda apoyo a los Responsables de SSMA y a todo el personal en la aclaración e implementación de las medidas correctivas/preventivas establecidas como consecuencia de la investigación de incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Verificar la implementación y eficacia de las acciones correctivas/preventivas derivadas de la investigación.

Líder de Operaciones

- Participar de la investigación del incidente peligroso/ accidente.
- Dar visto nuevo al informe final de la investigación del incidente peligroso/accidente.
- Brindar los recursos necesarios para el cumplimiento o implementación del plan de acción.

Medico Ocupacional

- Investigar las enfermedades ocupacionales recabando información del área y trabajador(es) involucrado(s).
- Elaborar el registro de enfermedades ocupacionales.
- Determinar las causas que hubieren dado lugar a la ocurrencia del mismo.
- Establecer las medidas correctivas/preventivas asegurándose que sean apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcionales a las consecuencias en la SSMA que se pudieran registrar.
- Identificar patrones y desarrollar medidas preventivas para reducir la frecuencia y severidad de las enfermedades ocupacionales.

- Brindar apoyo al Gerente de Operaciones en la implementación, seguimiento y cierre de las medidas correctivas/preventivas establecidas en la investigación de la enfermedad ocupacional.
- En los casos en que la investigación lo amerite, y se identifique como consecuencia del mismo, nuevos peligros o riesgos o nuevos aspectos, procederá a informar al responsable de SSMA para actualizar el registro PRX-SIG-F-006-PIE Matriz IPER.
- Participar en la implementación, seguimiento y cierre de las acciones correctivas/preventivas establecidas como resultado de la investigación.
- Hacer seguimiento a las lesiones personales ocurridas en algún accidente.

Supervisor Operaciones / Asistente Operaciones / Coordinador SSMA / Supervisor SSMA/ Comité y/o Sub-Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Investigar el incidente peligrosos y/o accidentes de trabajo recabando información del área y trabajador(es) involucrado(s).
- Elaborar los reportes preliminares e informes de investigación de incidentes peligroso/accidentes de trabajo.
- Determinar las causas que hubieren dado lugar a la ocurrencia del mismo.
- Establecer las medidas correctivas/preventivas asegurándose que sean apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcionales a las consecuencias en la SSMA que se pudieran registrar.
- Identificar patrones y desarrollar medidas preventivas para reducir la frecuencia y severidad de los incidentes peligrosos / accidentes de trabajo.
- Brindar apoyo al Gerente de Operaciones en la implementación, seguimiento y cierre de las medidas correctivas/preventivas establecidas en la investigación del incidente peligroso/ accidente de trabajo.
- En los casos en que la investigación lo amerite, y se identifique como consecuencia del mismo, nuevos peligros o riesgos o nuevos aspectos, procederá a actualizar el registro PRX-SIG-F-006-PIE Matriz IPER.
- Participar en la implementación, seguimiento y cierre de las acciones correctivas/preventivas establecidas como resultado de la investigación.
- Reunirse mensualmente para: (de forma obligada solo para el Comité SST)
    - Evaluar casos de incidentes peligrosos y accidentes de trabajo
    - Estudiar las estadísticas de los incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales ocurridas en la empresa, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
    - Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
        - El accidente mortal o incidente peligroso, de manera inmediata
        - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro del los 10 días de ocurrido
        - Estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- Emite recomendaciones para evitar la recurrencia.

Todo el Personal

- Reportar en el momento de ocurrido el evento a su superior inmediato.
- En la medida de lo posible, trasladar al accidentado al Centro Médico correspondiente a su lugar de trabajo.
- Permanecer a disposición y en permanente comunicación durante el tiempo que tome la investigación del incidente.

5. PROCEDIMIENTO

6.1. Atención de Incidentes peligrosos y Accidentes de trabajo

6.1.1. Comunicar incidente peligroso / accidente de trabajo

- Cualquier persona que presencie o tenga un incidente peligrosos o accidente en el lugar de trabajo, está en la obligación de reportarlo en forma inmediata, a su supervisor imediato para la gestión respectiva.
- En los posible, trasladar al accidentado al tópico del cliente o centro médico de salud más cercano. cumpliendo con el plan de emergencia
- Para el caso de accidentes que se atienda en el tópico del cliente, el Supervisor Inmediato deberá de acompañar al colaborador durante su atención.
- Todo reporte es registrado en PRX-SIG-F-012-PIE Reporte preliminar del incidente peligroso/accidente (antes de las 24 horas de ocurrido el evento), el cual será enviado vía e-mail al Líder de Operación y Gerente de Operaciones, con copia Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA.

6.1.2. Atender el incidente peligroso / accidente

- Coordinar con el supervisor inmediato el traslado del colaborador al Centro Médico.
- De ser posible, acompañar al colaborador durante la atención de la emergencia.
- Informar al Medico Ocupacional el estado u otros datos pertinentes del trabajador
- Si se fue a un Centro de Salud o Centro Asistencial recabar la información del incidente peligros/accidente, para el envío al Medico Ocupacional de la empresa:
  - ✓ Hoja de Atención Médica
  - ✓ Resultados de exámenes
  - ✓ Recetas medicas
  - ✓ Descansos médicos
  - ✓ Y otros documentos generados durante la atención medica
- Se ddebe comunicar al Coordinador SSMA/Supervisor SSMA el incidente peligroso/accidente, dentro de las primeras 5 horas de ocurrido el hecho, a fin que:
  - ✓ Gestione el inicio de investigación.
  - ✓ Comunique al Gerente de Operaciones del evento ocurrido.

6.1.3. Notificar a la Autoridad

- El Gerente de Operaciones reporta a la Autoridad los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.
- El reporte se realiza mediante el empleo del Sistema Informático de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, aplicativo electrónico puesto a disposición de los usuarios en el portal institucional del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- Para el caso de los reportes a OSINERGMIN y OEFA se deberán llenar los formatos indicados por estas entidades dentro de las 24 horas de ocurrido el evento (reporte preliminar) y a los 10 días hábiles (informe de investigación

final).

6.1.4. Investigar el incidente peligroso / accidente

- Se registra todos los datos concernientes al incidente peligroso/ accidente ocurrido dentro del formato de PRX-SIG-F-012-01-PIE Investigación del incidentes peligrosos/accidente.
- La investigación se realiza antes del 5 días hábiles de reportado el hecho, teniendo cuenta las siguientes consideraciones:
  - ✓ Recopilar los datos de las circunstancias en que ocurrió el evento a investigar.
  - ✓ Realizar entrevistas individuales a las personas involucradas o testigos.
  - ✓ Considerar hechos y decisiones previos que llevaron a la ocurrencia del incidente peligroso/accidente, sucesos ocurridos en el momento mismo del incidente peligroso/accidente y los posteriores al mismo.
  - ✓ Analizar las causas inmediatas, básicas y falla en el SIG que originaron el incidente.
- Para eliminar la causa raíz se debe establecer medidas correctivas/preventivas para evitar su recurrencia, definiendo plazos y responsables de implementarlas.
- Los plazos deben ser validados por el responsable del cumplimiento.
- El formato de PRX-SIG-F-012-01-PIE Investigación del incidentes peligrosos/accidente, deberá ser enviado al Jefe Zonal y Líder de Operaciones con copia Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA dentro de los 5 días hábiles de ocurrido el incidentes peligroso/accidente.

6.1.5. Implementar acciones correctivas/preventivas

- El Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA, los Jefes Zonales y el Gerente de Operaciones están en la obligación de verificar la implementación de las acciones correctivas/preventivas establecidas en el Registro de Incidentes/ Accidentes de trabajo.
- Para implementar acciones de mejora se considera lo establecido en el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas (PRX-SIG-P-012-PIE Procedimiento de No conformidades Acciones correctivas y preventivas).

6.1.6. Realizar el seguimiento de las acciones

- Cada Supervisor de Operaciones y Jefe Zonal deberá realizar el seguimiento de la implementación de las acciones correctivas/preventivas en los plazos establecidos, utilizando el formato PRX-SIG-F-022-PIE Registro de No conformidad.
- El Jefe Zonal y el Supervisor de Operaciones reportará al Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA el avance de la implementación, verificación y cierre de las medidas establecidas.

6.1.7. Verificar la eficacia de acciones

- La verificación de la eficacia de las acciones correctivas/preventivas descritas en el formato PRX-SIG-F-022-PIE Registro de No conformidad, es evaluada por Coordinador SSMA/ Supervisor SSMA por medio del formato PRX-SIG-F-024-PIE Reporte de medición y monitoreo SAP/SAC y revisado por el Gerente de Operaciones.

6.1.8. Controlar las estadísticas de SST

- El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA registra mensualmente los datos en el formato PRX-SIG-F-012.03-PIE Resumen de Datos para Registros de Estadísticas de Seguridad y Salud en el trabajo, que nos servirán para elaborar las estadísticas de SST, según requisito de la Ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo.
- El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA registra mensualmente los datos en el formato PRX-SIG-F-012.02-PIE Resumen de Datos para Registros de Estadísticas de Medio Ambiente, que nos servirán para elaborar las estadísticas ambientales.

6.1.8.1. Cálculo del Índice de Accidentabilidad

Para el cálculo de las estadísticas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente se usaran los siguientes índices:

A. <u>Índice de frecuencia de accidentes (IF)</u>

En el caso del formato PRX-SIG-F-012.03-PIE Resumen de Datos para Registros de Estadísticas de Seguridad y Salud en el trabajo, se seguirán los siguientes pasos:

- El índice de frecuencia de accidentes incapacitantes mide la ocurrencia de accidentes con pérdida de tiempo, por 200000 entre horas hombres trabajadas.
- A fin de evaluar el éxito en la incorporación de medidas de seguridad y concientización del personal, se emplea un índice de frecuencia de accidentes incapacitantes, de la siguiente forma:

$$IF = \frac{\text{Nº accidentes incapacitantes x 100000}}{\text{Nº horas hombre trabajadas}}$$

B. <u>Índice de Severidad (IS):</u>

- ✓ Este índice relaciona el tiempo no trabajado a consecuencia de accidentes de trabajo con el tiempo trabajado por las personas expuestas al riesgo. Concretamente, el índice de gravedad utilizado es el siguiente:

$$IG = \frac{\text{Nº de días perdidos x 100000}}{\text{Nº horas hombre trabajadas}}$$

- ✓ El numerador del índice lo compone el número de jornadas no trabajadas correspondientes a accidentes con baja ocurridos en jornada de trabajo y el denominador es el mismo que el calculado para los índices de frecuencia.

C. <u>Índice de Accidentabilidad (IA):</u>

- ✓ Una medición que combina el índice de frecuencia (IF) y el índice de severidad (IS) dividido entre 1000. Concretamente, el índice utilizado es el siguiente:

$$IA = \frac{IF \times IG}{1000}$$

Nota.- Para el cálculo de los IA se deberá utilizar el IF calculado para cada formato.

6.1.8.2. Cálculo del Índice de Accidentes Ambientales

Para el cálculo de las estadísticas de medio ambiente se usara el siguiente índice:

$$IAA = \frac{\text{Nº accidentes ambientales x 100000}}{\text{Nº horas hombre trabajadas}}$$

6. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-SIG-F-012-PIE Reporte Preliminar del Incidente Peligroso/ Accidente.
- PRX-SIG-F-012.01-PIE Investigación del Incidente Peligroso/ Accidente.
- PRX-SIG-F-012.02-PIE Resumen de Datos para registro de Estadísticas Medio Ambiente.
- PRX-SIG-F-012.0-PIE3 Resumen de Datos para registro de Estadísticas de Seguridad y Salud en el trabajo.

7. RESTRICCIONES

- Ninguna.

8. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 13.1: *Reporte preliminar de incidente peligroso por derrame de combustible- Febrero 2016*

PRIMAX	REPORTE PRELIMINAR DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE
	PRX-SIG-F-009

DATOS DE LA EMPRESA RESPONSABLE (PRIMAX/CONTRATISTA)					
RAZON SOCIAL	Operaciones Servicios y Sistemas S.R.L.			RUC	20504424899
DIRECCION	Pj. San Fernando Nro. 140 Urb. El Cóndor				
DEPARTAMENTO- PROVINCIA-DISTRITO	Surquillo Lima				
PLACA(S) DEL VEHICULO (De ser el caso)	T6X-858	MODELO(S)	MERCEDES BENZ	AÑO DE FABRICACIÓN	-

DATOS DEL TRABAJADOR AFECTADO/INVOLUCRADO							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR	NINO LOLY OBREGON PERNIA						
N° DNI / CE	44776770	EDAD	29	GENERO	MASCULINO	LICENCIA	-
PUESTO DE TRABAJO	OPERADOR CRC						

DATOS DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE					
FECHA DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE	02-feb			HORA	04:15:00 a.m.
LUGAR	EL MIRADOR CANTERA AMERICA - SECTOR 01	DISTRITO	JANGAS		
PROVINCIA	HUARAZ	DEPARTAMENTO	ANCASH		
COORDENADAS UTM (En caso de Operaciones)					

TIPO DE INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE							
DAÑO A LA PERSONA	☐	DAÑOS MATERIALES	☐	DAÑO AL AMBIENTE	☑	DAÑO AL PROCESO	☐

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE
(Incluir fotos para una mejor idea de lo reportado)

De acuerdo a la entrevista y manifestación de los señores **EDWIN CORDOVA (Conductor CRC) y NINO LOLY OBREGON (Operador CRC),** el evento acontece según:
Al promediar las 04:15 a.m. hrs, el conductor CRC y Operador CRC se aproximan al lugar (el mirador cantera america - Sector 01), para atender la solicitud de abastecimiento de combustible a los equipos de Construcción propiedad de la Empresa COSAPI, Excavadora N° 02 que se encontraba en ese punto, proceden a estacionarse en la vía y delimitan la zona con los conos de seguridad. Se inicia con el abastecimiento de combustible y en el momento que culminan de abastecer. El operador CRC se disponía a pasar la manguera al Sr. Edwin Córdova (Conductor de CRC), es en ese momento se percata en la parte de la manguera y el acople de la pistola se formaba un hinchamiento de la manguera, en esos instantes de inmediato solicitó a su compañero Conductor CRC que cerrara la llave de paso de combustible el cual se produjo el chispoteo del combustible debido a la presión que se generó en lo remanente del combustible, esto generó el contacto del combustible con el operador, el cual el operador procedió a dar uso del agua que contiene la cisterna para darse los primeros auxilios y el lavado de la vista. Según protocolo de Barrick el personal fue llevado a tópico para descartar cualquier lesión.

Página 1

ACCIONES INMEDIATAS TOMADAS

1.- El Supervisor de seguridad de COSAPI reporta al Centro de Control.
2.- El conductor CRC comunica de inmediato el incidente al Supervisor de Turno OSS-Primax.
3.- Se brindó las manifestación al personal involucrado.
4.- Se realizó el Reporte preliminar.
5.- Se inicia proceso de investigación.

DATOS DEL REPORTE	
PERSONA QUE REPORTA	Ernesto López / Yuri Flores Romero
FECHA DE EMISIÓN	2 de febrero de 2016
FIRMA	

PRX-SIG-F-009	Elab.: Jackelin Mori	Rev.: Jackelin Mori	Aprob.:Walter Alcalá
Rev.06	07/05/2014	07/05/2014	07/05/2014

ANEXO 13.2: *Investigación Final de incidente peligroso por derrame de combustible- Febrero 2016*

PRIMAX

INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE

PRI-SIG-F-009.1

N° de Incidente Peligroso/Accidente	1
Año	2016

DATOS DE LA EMPRESA RESPONSABLE (PRIMAX/CONTRATISTA)

RAZON SOCIAL	CORPORACION PRIMAX S.A.			**RUC**	20504424899
DIRECCIÓ	Pj. San Fernando Nro. 140 Urb. El Cóndor				
DEPARTAMENTO- PROVINCIA-DISTRI	Surquillo Lima				
PLACA(S) DEL VEHICULO	T6X-858	**MODELO (S)**	Mercedes Benz	**AÑO DE FABRICACIÓN**	-
N° DE POLIZA DE SEGURO	05-21791071	**TIPO DE POLIZA DE**	POLIZA DE AUTOMOVILES	**CIA. DE SEGURO**	LA POSITIVA

DATOS DEL TRABAJADOR AFECTADO/INVOLUCRADO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJA	NINO LOLY OBREGON PERNIA				
N° DNI / C	44776770	**EDA**	29	**LICENCIA**	-
PUESTO DE TRABAJ	OPERADOR CRC				
TIEMPO DE ESPERIENCIA EN EL		**N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del evento)**		10 HRS.	

DATOS DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE

FECHA DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDE	02/02/2016	**ORA INICI**	4:15 AM	**HORA TERMINO**	
EN UNA INSTALACION FIJA		**EN UN MEDIO DE TRANSPORTE**	☑		
LUGAR	EL MIRADOR CANTERA AMERICA SECTRO 01	**DISTRITO**	JANGAS		
PROVINCI	HUARAZ	**REGIÓN**	ANCASH		
COORDENADAS UTM					

DESCRIPCIÓN PREVIA AL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE

(Actividades realizadas antes de que ocurra el incidente peligroso/accidente)

Página 1

El Sr. NINO LOLY OBREGON PERNIA, Operador de CRC subo a mina el día 26 de Enero e inicia labores de guardia en el turno día el con el Sr. EDWIN CORDOVA conductor de CRC, laborando 07 días consecutivos, manifestando que durante estos días no tuvieron ninguna novedad en el despacho de combustible en el campo ya que venían trabajando 3 noches consecutivas con normalidad y en la penultima noche ocurre el incidente, previo a ello reciben charla de seguridad, al término de la charla grupal, realizan check list a la unidad, PETAR e ENRG. Para luego dirigirse a campo a realizar su trabajo, luego de haber realizado varios abastecimientos durante su recorrido, se dirigían para atender la solicitud de abastecimiento de combustible al equipo Excavadora # 02, en ese lugar, el conductor de CRC procede a estacionarse cerca al equipo, delimitando la zona con los conos de seguridad, el Operador CRC procede abrir las compuertas posteriores de la cola de despacho del CRC, jala la manguera, y se dirige al tanque de la excavadora para abastecerla.

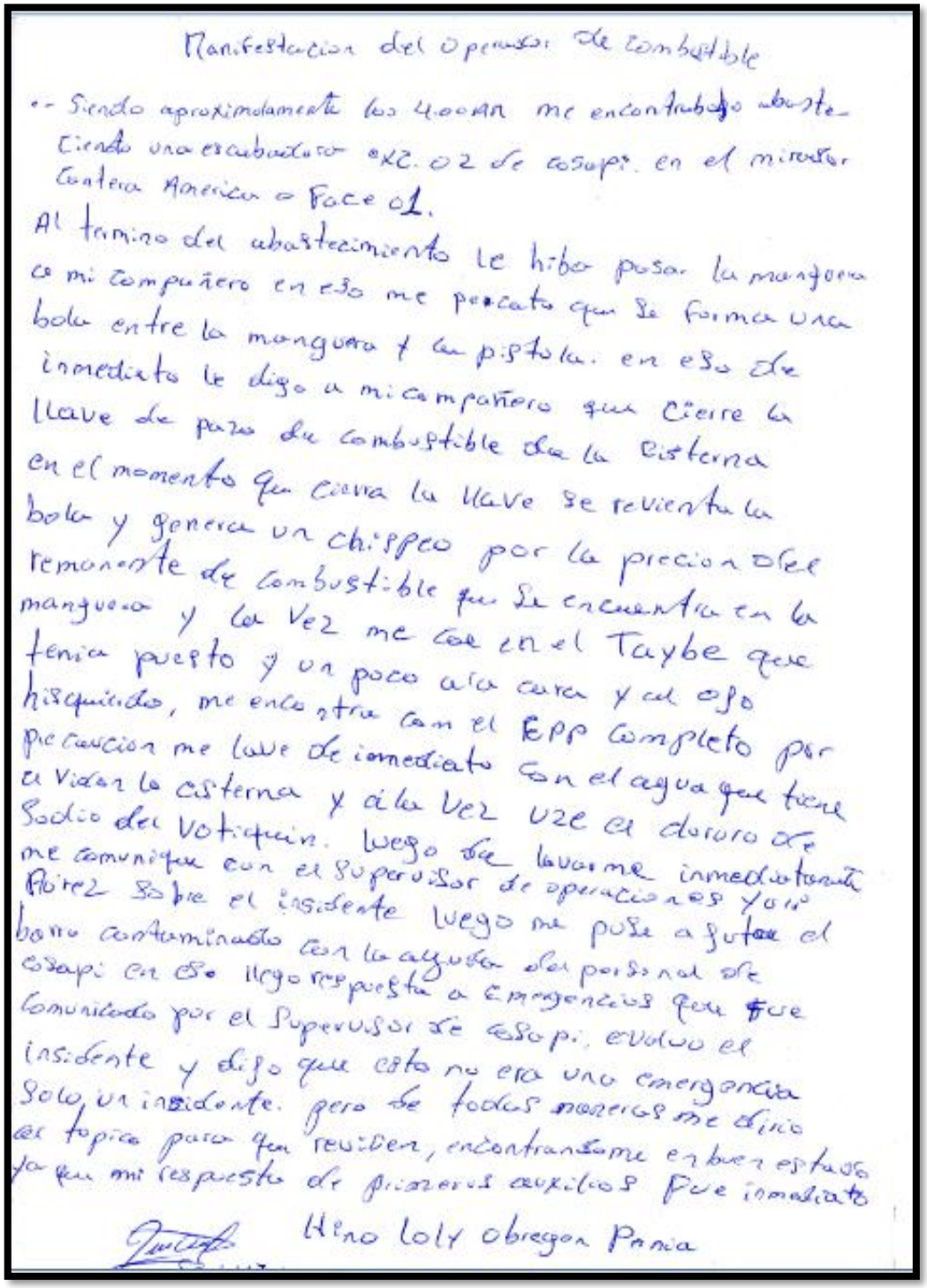
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE

De acuerdo a la entrevista y manifestación de los señores **EDWIN CORDOVA (Conductor CRC) y NINO LOLY OBREGON (Operador CRC)**, el evento acontece según:

Al promediar las 04:15 a.m. hrs, el conductor CRC y Operador CRC se aproximan al lugar (el mirador cantera america - Sector 01), para atender la solicitud de abastecimiento de combustible a los equipos de Construcción propiedad de la Empresa COSAPI, Excavadora N° 02 que se encontraba en ese punto, proceden a estacionarse en la vía y delimitan la zona con los conos de seguridad. Se inicia con el abastecimiento de combustible y en el momento que culminan de abastecer. El operador CRC se dispuso a apagar la manguera el Sr. Eduin Córdova (Conductor de CRC), es en ese momento se percata en la parte de la manguera y el acople de la pistola se formaba un hinchamiento de la manguera, en ese instante de inmediato solicitó a su compañero Conductor CRC que cerrara la llave de paso de combustible el cual se produjo el chirpateo del combustible debido a la presión que se generó en la remanente del combustible, esto generó el contacto del combustible con el operador, el cual el operador procedió a dar uso del agua que contiene la cisterna para darse los primeros auxilios y el lavado de la vista. Según protocolo de Barrick el personal fue llevado a tópico para descartar cualquier lesión.

¿SE PUSO EN MARCHA EL PLAN DE CONTINGENCIAS?		**SI** ☑	**NO** ☐
EXPLIQUE	Supervisor de Turno de COSAPI comunicó a RESPUESTA DE EMERGENCIA.		
TESTIGOS PRESENCIALES		**SI** ☑	**NO** ☐
NOMBRE Y OCUPACION	Conductor CRC - OSS-Primax Sr. EDWIN CORDOVA Operador de CRC NINO LOLY OBREGON		

ANEXO 13.3: *Manifestación del sr. Nino Loly Obregón - Operador de combustible*



Manifestacion del Operador de Combustible

-- Siendo aproximadamente las 4:00AM me encontraba abastecimiento una excavadora #KE.02 de cosapi en el minador Cantera America - Face 01.

Al termino del abastecimiento le hiba pasar la manguera a mi compañero en eso me percato que se forma una bola entre la manguera y la pistola. en eso de inmediato le digo a mi compañero que cierre la llave de paso de combustible de la cisterna en el momento que cierra la llave se revienta la bola y genera un chispeo por la precion del remanente de combustible que se encuentra en la manguera y la vez me cae en el Taybe que tenia puesto y un poco a la cara y al ojo hisquierdo, me encontre con el EPP completo por precaucion me lave de inmediato con el agua que tiene a bordo la cisterna y a la vez uso el duduro de Socio del Votiquin. luego de lavarme inmediatamente me comunique con el Supervisor de operaciones Yoni Ruiz sobre el insidente luego me puse a frotar el barro contaminado con la ayuda del personal de cosapi en eso llego respuesta a Emergencias que fue comunicado por el Supervisor de cosapi, evaluo el insidente y dijo que esto no era una emergencia solo un insidente. pero de todos maneras me dirio al topico para que revisen, encontrandome en buen estado ya que mi respuesta de primeros auxilios fue inmediato

Nino Loly Obregon Pania

ANEXO 13.4: *Plan de Acción frente a incidente peligroso por derrame de combustible*

PRIMAX

PLAN DE ACCION
INCIDENTE T6X-858
OPERACIÓN PIERINA

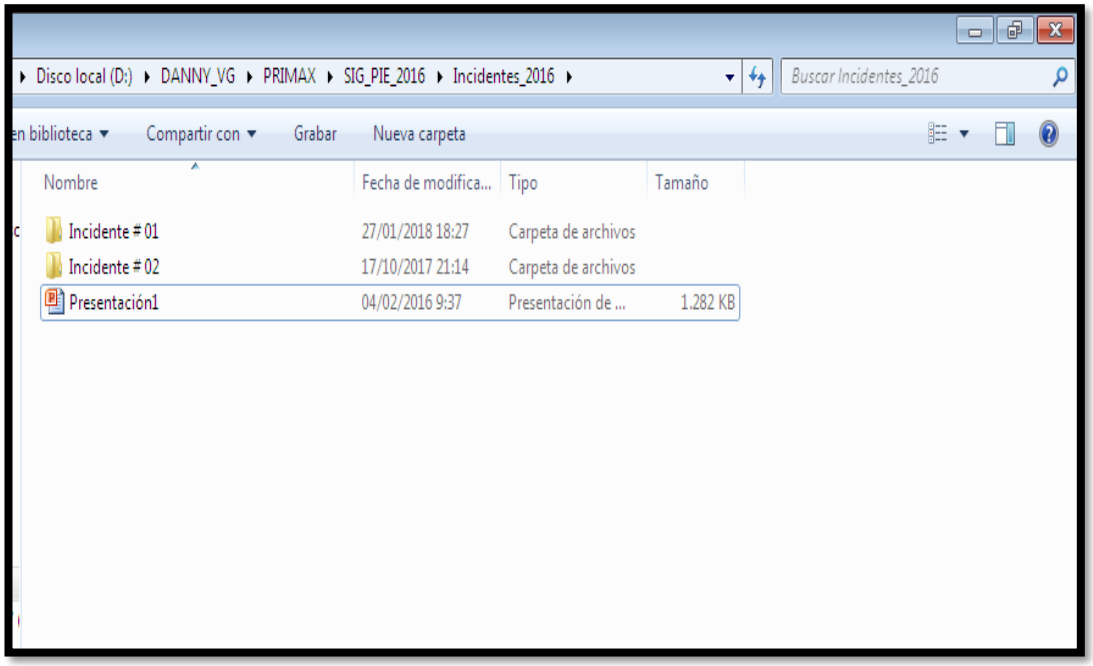
ELABORADO POR		EMPRESA
Yuri Flores Romero	Sup. Operaciones	Primax S.A.
REVISADO POR		
Anthony Salinas	Gerente de Operaciones Industriales	Primax S.A.

SUPERVISORES RESPONSABLES	EMPRESA
Danny Villafuerte	Primax S.A.
Ernesto López	Primax S.A.

ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMI	FECHA DE CUMPLIMIEN	AVANCE	ESTADO	
ACCIONES CORRECTIVAS (Eliminan las causas inmediatas)						
(P.01) Difusion del incidente a todo el personal.	Yuri Flores/ Sup. Operación.	05/02/2016	02/02/2016	100%	CERRADO	Se Difundió a todo el personal
(P.02) Implementar Lentes Antiparras y Tyvex a toda la Operación.	Yuri Flores/ Sup. Operación.	10/02/2016	03/02/2016	100%	CERRADO	Se implementó de inmediato los lentes y Tyvex a los Operadores.
ACCIONES	**RESPONSABLE**	**PLAZO DE CUMPLIMI**	**FECHA DE CUMPLIMIEN**	**AVANCE**	**ESTADO**	
ACCIONES PREVENTIVAS (Eliminan las causas básicas)						
(P.03) Aseguramiento que las mangueras cumplan con los Estándares de Calidad y Seguridad	Yuri Flores/ Sup. Operación.	14/02/2016		0%	ABIERTO	
(P.04) Implementar un Cronograma de Inspecciones a las Mangueras de EESS/ CRC	Yuri Flores/ Sup. Operación.	10/02/2016		0%	ABIERTO	
(P.11) implementar EPP´s Tyvex y antiparras y Difundir el Uso.	Yuri Flores/ Sup. Operación.	03/02/2016	03/02/2016	100%	ABIERTO	Se Difundió a todo el personal la Implementación de Tyvex, Antiparras y el Uso adecuado.

Página 1

ANEXO 13.5: *Archivamiento de incidentes y/o accidentes*



ANEXO 14: Procedimiento de Control de Registros de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.

<table>
<tr><td rowspan="3"> </td><td colspan="3">Procedimiento: Control de Registros</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 93 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SGI-014-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para identificar, almacenar, proteger, recuperar, determinar el tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema Integrado de Gestión..

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica a todas las áreas que realizan actividades relacionadas con el Sistema Integrado de Gestión en CORPORACION PRIMAX S.A.

3. DEFINICIONES

3.1 **Registro:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas y/o de los resultados obtenidos.

3.2 **Registro interno:** Registro que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas por CORPORACION PRIMAX S.A.. Hay registros como informes que no requieren formatos.

3.3 **Registro externo:** Registro que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas, generado por entidades externas a la empresa como laboratorios de análisis, informes de las entidades reguladoras, etc.

3.4 **Formato:** Esquema o plantilla con cuadros en blanco, impreso o electrónico, donde se anotan las actividades efectuadas y/o los resultados obtenidos.

3.5 **OPE:** Operaciones: Servicio que brinda CORPORACION PRIMAX S.A., en el cual es el responsable de la administración del combustible dentro de las instalaciones de los clientes. Entre las principales tareas están: la descarga, el almacenamiento y los despachos.

3.6 **Coordinador SSMA:** Coordinador Seguridad, Salud y Medio Ambiente

3.7 **Supervisor SSMA:** Supervisor Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

3.8 **CSST:** Comité de Seguridad y salud en el Trabajo

3.9 **GG:** Gerente General

3.10 **GO:** Gerente de Operaciones.

3.11 **LO:** Líder de Operaciones.

3.12 **JZ:** Jefe Zonal

3.13 **SO:** Supervisor de Operaciones.

3.14 **SGI:** Sistema Integrado de Gestión.

3.15 **SSMA:** Seguridad, Salud en el Trabajo

3.16 **CAMO:** Certificado de Actitud Medico Ocupacional

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS. 005-2012-Tr – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS 024-2016-EM – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementaria en minería
- DS 043-2007-EM – Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos

- OHSAS 18001:2007 – Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional

9. RESPONSABLES

Coordinador SSMA/Supervisor SSMA

- Revisar el formulario del registro preparado por otras áreas a fin de asegurar que éste cumple con requisitos del Sistema Integrado de Gestión.
- Proponer cambios o mejoras a los formularios utilizados.
- Archivar los formularios de los registros del Sistema Integrado de Gestión.
- Mantener actualizado PRX-SIG-F-003-PIE Lista Maestra de Registros.

Área involucrada

- Preparar, modificar y actualizar los formularios de registros correspondientes a sus actividades.
- Remitir el original del formulario del registro preparado, modificado o actualizado (impreso y copia digital vía e-mail) al Coordinador SSMA / Supervisor SSMA para su revisión y/o publicación en la red.
- Indicar donde debe ser publicado y a quienes va dirigido el formulario del registro.
- Asegurar que las unidades u operaciones reciban los formularios de registros remitidos por el Coordinador SSMA/Supervisor SSMA.

10. PROCEDIMIENTO

6.1 Pautas generales:

6.1.1 Los registros digitales en red se protegen con antivirus y se realizan copias de respaldo o "backup" a cargo del área de Sistemas. Los encargados de los procesos son responsables de los registros físicos y/o digitales generados en sus áreas de trabajo.

6.1.2 La información consignada en los registros debe ser legible e identificable con la actividad, producto o servicio relacionado.

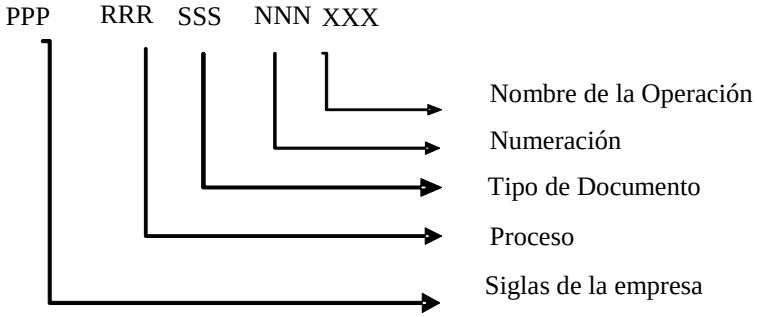
6.2 Identificación:

Los registros son identificados por un título o nombre y/o un código cuando son generados a partir de los procedimientos, instrucciones y otros documentos del Sistema Integrado de Gestión que lo requieran. No todos los registros que existen se generan porque existe un procedimiento u otro documento. Puede ser que haya registros que se generen sin necesidad de un procedimiento u otro documento. Hay registros que no tendrán código como por ejemplo un certificado de calibración que es emitido por un laboratorio externo.

Para la codificación se debe seguir el siguiente esquema:

Leyenda	Código	Significado
PPP	PRX	CORPORACION PRIMAX S.A.
RRR	GD	Gestión de la Dirección
	SIG	Sistema Integrado de Gestión.
	GC	Gestión Comercial
	OP	Operaciones
	GRS	Gestión de Reclutamiento y Selección

		GRRHH SI GC GFL	Gestión de RRHH Sistema e Informática Gestión de Compras Gestión de Finanza y Contabilidad
	SSS	F CHK O	Formato Check List Otros (Programas, Cronogramas, Objetivos, etc…)
	NNN	###	Numeración asignada por el coordinador SSMA o Supervisor SSMA
	XXX	ABC	Las tres letras que identifican a la Operación



6.3 Almacenamiento

a) Si son físicos (impresos o papel), en archivadores o similar, debidamente rotulados y ubicados en estantes, gavetas o similares, en cada una de las áreas u operación. Se ordenarán por número correlativo, orden cronológico inverso u otro criterio que resulte adecuado para el tipo de registro.

b) Si son digitales, en red en ubicaciones designadas. De no existir acceso a la red pueden almacenarse en discos duros locales de PC, debiendo en estos casos generar copias de respaldo, en medios diferentes al del mismo disco duro donde se almacenan y contar con antivirus.

c) En el caso de registros con encabezado, la vigencia se controla con el siguiente formato:

"Código"	Elab.: "Nombre"	Rev.: "Nombre"	Aprob.:"Nombre"
" Version (Rev. ##)"	"Fecha"	"Fecha"	"Fecha"

d) En caso no se cuente con la versión, la vigencia se controla con la fecha de Actualización y/o Evaluación y/o llenado del registro.

6.4 Protección

6.4.1 Cada área u operación deberá proteger los registros correspondientes que demuestren el cumplimiento de los requisitos y la eficacia del Sistema Integrado de gestión.

6.4.2 El responsable del área u operación asegura:

- El almacenamiento de los registros en lugares adecuados que los preserve de condiciones que pueda causar daños, deterioro o pérdida

tales como agua, humedad, luz solar, etc.

- La restricción de accesos a los registros por razones de confidencialidad u otras en los casos que se requieran.
- Los registros digitales que se compartan en red deben estar protegidos contra modificaciones o eliminación.
- Los registros digitales deben contar con copias de respaldo o back up, y las PCs donde se generen, con protección antivirus.

6.5 Recuperación

- Para permitir la recuperación de los registros por parte del personal autorizado, se ha establecido un responsable en PRX-SIG-F-003 Lista Maestra de Registros de cada área u operación y se indica su ubicación física o la ruta electrónica correspondiente.
- Los archivadores deben disponerse de manera que se asegure el acceso a ellos al personal autorizado.

6.6 Tiempo de Retención

- El período de retención de los registros depende del tipo de información que contienen, requisitos legales aplicables o de condiciones contractuales establecidas, los responsables de las áreas u operaciones deben determinar el tiempo de retención de los registros de acuerdo a las consideraciones mencionadas.
- Los documentos en uso y/o los registros que se guarden con fines de auditoría, legales y/o por preservación acordada, son adecuadamente identificados y archivados en las oficinas en cada área. El tiempo de retención de los registros quedará definido en el documento PRX-SIG-F-003-PIE Lista Maestra de Registros.
- Se tomará en cuenta los requerimientos establecidos por el cliente y la normativa legal. Ver el cuadro:

TIPO DE REGISTRO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO	REQUISITO LEGAL	
Exámenes Médicos Ocupacionales (incluido el CAMO)	**40 años**	**Norma 312-2011 MINSA**	
Investigación de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos	**10 años**	**DS 005-2012-TR / RM 050 2013**	
Investigación de enfermedades ocupacionales	**20 años**	**DS 005-2012-TR / / RM 050 2013**	
Investigación de otros incidentes,	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	
Monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	
Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	
Estadísticas de Seguridad y Salud	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	
Equipos de seguridad o emergencias	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	
Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de	**5 años**	**DS 005-2012-TR**	

emergencia		
Auditorías	**5 años**	**DS 005-2012-TR**

6.7 Disposición

- El área determinará si la disposición de los registros al término de su tiempo de retención corresponde a un archivo final (archivo central o similar), o a disposición final (eliminación, reciclaje, etc.) cumpliendo los lineamientos de CORPORACION PRIMAX S.A. y del cliente.

11. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-SIG-F-003-PIE Lista Maestra de Registros.

12. RESTRICCIONES

- Ninguna.

13. REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

Rev.	**Fecha**	**Descripción**
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	**Revisado por**	**Revisado por**	**Aprobado por:**
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 15: *Procedimiento de Auditoria Interna en la empresa CORPORACION PRIMAX S.A*

PRIMAX	**Procedimiento: Auditoria Interna**			
	Area: Seguridad	**Versión: 00**	**Página 98 de 2**	**MBM**
	Código: PRX-015-PIE		**Próx. Rev.: 01-12-2017**	**PIERINA**

1. **OBJETIVO**

   Establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías internas del Sistema Integrado de Gestión

2. **ALCANCE**

   Es aplicable a las actividades del Sistema Integrado de Gestión de OPERACIONES SERVICIOS Y SISTEMAS SRL.

3. **DEFINICIONES**

   3.1. Coordinador SSMA: Coordinador del Sistema Integrado de Gestión.

   3.2. Supervisor SSMA: Supervisor del Sistema Integrado de Gestión.

   3.3. SIG: Sistema Integrado de Gestión; incluye al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud y al Sistema de Gestión de Medio Ambiente**.**

   3.4. SSMA: Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

   3.5. Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

   3.6. Auditoría Interna: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría. La auditoría interna la pueden realizar auditores internos de la propia empresa o contratar los servicios de terceros.

   3.7. Auditoria Externa: Es una Auditoria realizada por un organismo que es comercial y contractualmente independiente de la organización, sus proveedores y sus cliente.

   3.8. Hallazgo: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios de auditoría.

   Clasificación de Hallazgos:

   - **No Conformidad Mayor**

     Ausencia total o incumplimiento total de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal, que vulnera o pone en riesgo la integridad del Sistema Integrado de Gestión. Puede también ser una no conformidad no atendida a través de un proceso de acción correctiva y detectado de una auditoria a otra.

   - **No Conformidad Menor**

     Desviación o incumplimiento parcial de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal. Estos incumplimientos son esporádicos, dispersos y parciales y no afecta mayormente la eficiencia e integridad del Sistema Integrado de Gestión.

   - **Observación**

     Situaciones sin evidencia objetiva de fallo, pero que implican un alto riesgo de fallo futuro. Es una no conformidad potencial, un incumplimiento aislado o esporádico en el contenido, implantación o implementación de un documento del Sistema Integrado de Gestión o cláusula de las normas ISO u OHSAS.

- **Oportunidad de mejora**
  Son situaciones que podrían mejorar el estatus del Sistema Integrado de Gestión; se recomienda que sean evaluados en la organización para validar su aplicación.

- **Acción Correctiva**
  Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable existente para evitar su repetición.

- **Acción Preventiva**
  Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable potencial con el fin de evitar que se produzca. Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial. La acción preventiva se toma para evitar que algo suceda.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Norma OHSAS 18001, cláusula 4.5.5.- Auditoría interna.
- Manual del Sistema Integrado de Gestión (PRX-SIG-M-001-PIE)
- Procedimiento de No conformidad Acciones Correctivas y Preventivas (PRX-SIG-P-012-PIE).

5. RESPONSABLES

Gerente de Operaciones / Comité SST

- Debe asegurarse del cumplimiento del presente procedimiento, y aprobar el programa de Auditorías.

Coordinador SSMA/Supervisor SSMA

- Debe programar y apoyar en todo lo concerniente al proceso de auditorías internas del Sistema Integrado de Gestión.

El Equipo Auditor

- Debe cumplir con las actividades establecidas en el presente procedimiento.

Los responsables de proceso

- Deben participar y brindar las facilidades para el desarrollo de las auditorías internas del Sistema de Gestión Integrado.

Todo personal auditado

- debe participar abiertamente de la ejecución de la auditoría.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Elaborar el Programa de Auditorías

6.1.1. El Coordinador SSMA/Supervisor SSMA, elabora el PRX-SIG-O-007.03-PIE Programa Anual de Auditorias, teniendo en cuenta:

- Determinar la frecuencia de las Auditorías Internas considerando resultados de Auditorías Internas anteriores, el estado e importancia de los procesos y los resultados de la valoración del riesgo de las actividades de la organización, la importancia ambiental de las operaciones implicadas y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas.
- Que las auditorías internas se realizan a intervalos planificados (por lo menos una año).

6.1.2. Presentar al Gerente de Operaciones y al Comité SST para su aprobación.

6.2. El coordinador SSMA/ Supervisor SSMA comunica a los responsables de procesos el

Programa Anual de Auditorías.

9.1.1. El Gerente de Operaciones selecciona al equipo auditor, teniendo en cuenta lo siguiente:

- PRX-SIG-F-019-PIE Lista de Auditores Internos, debiendo verificar la calificación del auditor detallados en el Anexo A del presente procedimiento.
- El Auditor Líder será seleccionado del equipo propuesto.
- En caso la auditoría sea realizada por un auditor externo, para la contratación ver los requisitos detallados en el Anexo A.

9.2. El coordinador SSMA/Supervisor SSMA, coordinan con el personal involucrado la fecha y hora de la Auditoría Interna con el fin de asegurar su disponibilidad y la documentación necesaria para el desarrollo de la misma.

9.3. El coordinador SSMA/Supervisor SSMA, Elaboran el PRX-SIG-O-008-PIE Plan de Auditoría Interna por lo menos una semana antes de la fecha programada, en coordinación con el Auditor Líder, debiendo determinar:

- Objetivo y alcance.
- Equipo Auditor (auditor líder y auditores, teniendo en consideración que no auditen su propio trabajo).
- Criterio: norma a utilizar y/o base documental que se audita en cada proceso.
- Fechas y horarios de auditoría.
- Responsables de procesos (auditados).
- De presentarse algún inconveniente con el plan propuesto, realizar las modificaciones necesarias.

9.4. El Gerente Operaciones Aprueba el Plan de Auditoría, difunde a los responsables de los procesos.

9.5. El Equipo Auditor, revisa los documentos de los procesos a auditar, teniendo en consideración los resultados de auditorías previas y cláusulas de la norma por auditar.

9.6. Para la auditoría Interna, el equipo auditor utilizará el formato PRX-SIG-F-021-PIE Lista de Verificación del SIG- OHSAS 18001/ ISO 14001/ISO 9001, el cual es opcional.

9.7. El Equipo Auditor liderado por el Auditor Líder, realiza la Reunión de Apertura con el personal involucrado de acuerdo al PRX-SIG-O-008-PIE Plan de Auditoría Interna.

9.8. El Auditor Líder confirma con los responsables de procesos el Plan de Auditoría Interna y de ser necesario se realiza las modificaciones requeridas.

9.9. El Equipo Auditor.- Audita los procesos y/o áreas designadas y proceden a recoger evidencias objetivas, observación de actividades y revisión de registros, con la finalidad de verificar la implementación y efectividad del Sistema Integrado de Gestión (Ver Anexo B), para ello:

- Auditan teniendo en consideración las cláusulas de las normas ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 9001, Ley 29783 aplicables al Sistema Integrado de Gestión y determinadas en el Manual del Sistema Integrado de Gestión (PRX-SIG-M-001-PIE), documentos del Sistema Integrado de Gestión, normativa y otros requisitos.
- De presentarse algún hallazgo, informa al auditado sobre el hallazgo encontrado y el(los) caso(s) detectado(s). y debe verificarse toda evidencia presentada.

9.10. Personal.- Presentar las evidencias requeridas para dar fe del cumplimiento con lo estipulado en el Sistema Integrado de Gestión. En caso se encuentre un hallazgo en la auditoría, debe de asegurarse que lo entiende para tomar las acciones de mejora del caso.

9.11. En reunión de coordinación, evalúan los hallazgos:

- Identifican las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora, considerando que deben ser objetivas, precisas, capaces de ser verificadas y que aporten valor.
- Clasificar los hallazgos siguiendo lo establecido en el párrafo Definiciones referenciarlos a la cláusula aplicable de la Norma ISO 14001, e OHSAS 18001 y/o documento relacionado.

9.12. El Equipo Auditor, realiza reunión de cierre con el personal involucrado, resumiendo el proceso realizado, comunicando las acciones de mejora encontradas, elabora el PRX-SIG-F 020-PIE Informe de Auditoría Interna y los presenta al Gerente de Operaciones.

9.13. El Gerente de Operaciones, revisa el informe de auditoría y comunica a todo los involucrados para tomar las acciones de mejora necesarias para el levantamiento de los hallazgos encontrados en auditoría (Ver procedimiento de PRX-SIG-P-012-PIE No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas).

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- ANEXO "A" Calificación de Auditores Internos.
- ANEXO "B" Metodología para ejecución de la Auditoría.
- PRX-SIG-F-019-PIE Lista de Auditores Internos.
- PRX-SIG-O-007.03-PIE Programa Anual de Auditoría.
- PRX-SIG-O-008-PIE Plan de Auditoría Interna.
- PRX-SIG-F-020-PIE Informe de Auditoría Interna.
- PRX-SIG-F-021-PIE Lista de Verificación Ley 29783, OHSAS 18001, ISO 14001 E ISO 9001 (Opcional).

NEXO "A"

CALIFICACIÓN DE AUDITORES INTERNOS

REQUISITOS DE AUDITORES

AUDITOR INTERNO

Dependiendo que normas que se vaya auditar, haber aprobado los siguientes cursos:

Auditor Interno Integrado (ISO 14001, ISO 9001 y OHSAS 18001) o en forma separada.

Haber participado y/o entrenado en una (01) auditoría interna.

AUDITOR LÍDER INTERNO

Los requisitos establecidos para ser auditor interno.
Haber participado en dos (02) auditorías internas.

AUDITOR EXTERNO (QUIEN ACTUARÁ COMO AUDITOR INTERNO Y/O LÍDER)

Dependiendo las normas que se vaya auditar, haber aprobado los siguientes cursos:

Auditor Interno Integrado (OHSAS 18001, ISO 14001 e ISO 9001), o en forma

separada.

Haber participado en dos (02) auditorías internas OHSAS 18001, ISO 14001 e ISO 9001 a otras organizaciones.

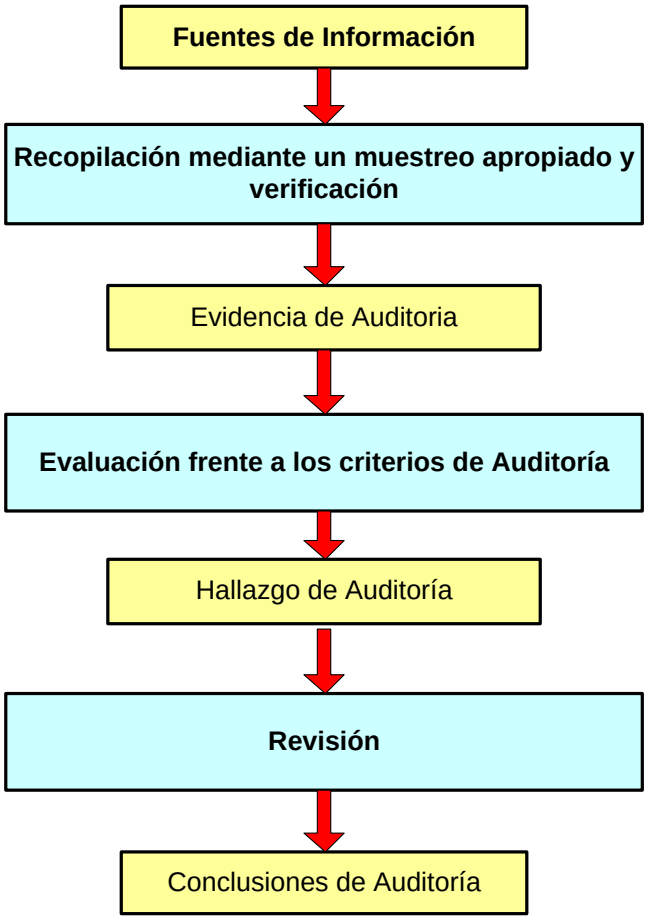
REGISTRO DE AUDITORES

Para registrar a un auditor en la Lista de Auditores Internos, éste debe cumplir con los requisitos de calificación, para lo cual debe presentar su Hoja de Vida documentando el cumplimiento de los requisitos.

"ANEXO "B"

METODOLOGÍA PARA EJECUCIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS

(Desde la recopilación de información hasta las conclusiones de auditoría
Norma ISO 19011)



8. RESTRICCIONES

- Ninguna.

9. **REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO**

Rev.	Fecha	Descripción
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	Revisado por	Revisado por	Aprobado por:
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 16: Procedimiento de Revisión por la Dirección de la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Procedimiento: Revision por la Direccion</td><td rowspan="3">MBM

PIERINA</td></tr>
<tr><td>Area: Seguridad</td><td>Versión: 00</td><td>Página 104 de 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Código: PRX-SIG-P-016-PIE</td><td>Próx. Rev.: 01-12-2017</td></tr>
</table>

1. OBJETIVO

Describir la metodología a emplearse en CORPORACION PRIMAX S.A. para ejecutar la Revisión por la Dirección basado en la norma OHSAS 18001 con la finalidad de asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y mejora continua, así como evaluar la necesidad de realizar los cambios necesarios en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la revisión periódica de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de CORPORACION PRIMAX S.A. efectuada por la Alta Dirección.

3. DEFINICIONES

- **Alta Dirección:** Está conformado por el Gerente General, REP. Asuntos Ambientales y Corporativos, REP. Finanzas, REP RRHH , REP Legal, Gerente de Operaciones y Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Revisión:** Actividad que asegura la conveniencia, adecuación y eficacia del tema objeto de la revisión, para alcanzar objetivos establecidos.
- **Revisión por la Dirección:** Evaluación formal, efectuada por parte de la Alta Dirección, sobre el estado, adecuación y cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional con relación a la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y los objetivos establecidos.
- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional:** Parte del Sistema de Gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de gestión en los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- DS. 005-2012-Tr – Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo Art. 90
- DS 024-2016-EM – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementaria en minería
- DS 043-2007-EM – Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos
- OHSAS 18001:2007 – Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional, requisito 4.6

5. RESPONSABLES

3.1. Gerente General

- Lidera el proceso de Revisión por la Dirección aplicando el presente procedimiento.

3.2. Alta Dirección

- Realizar a intervalos planificado la Revisión por la Dirección aplicando el presente procedimiento.

- Analizar los informes para revisión previamente a la reunión.
- Revisar los temas propuestos y define acciones, responsables, plazos y recursos para su implementación.
- Comunica las acciones definidas por la Alta Dirección al personal a su cargo que sea responsable de implementarlas.

3.3. Representante de la Alta Dirección RAD

- Coordinar con la Alta Dirección la Revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.4. Coordinador SSMA/Supervisor de Seguridad

- Recopilar y elabora la información de entrada para la revisión por la dirección.
- Registra los acuerdos de la reunión para elaborar el Informe de Revisión por la Dirección y Acta de Reunión.
- Hacer seguimiento del cumplimiento de los acuerdos.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Preparacion para la revision de la Direccion

6.1.1. Programar Reunion de Revision

La alta direccion debera agendar la reunion de Revision por la Direccion anualmente y la cual es liderada por el Gerente General

6.1.2. Generar Informe de Revision

El Coordinador de SSMA / Supervisor de Seguridad, Generara el informe de revisión por la Dirección mediante el PRX-SIG-F-043-PIE. Este informe incluye como mínimo los siguientes elementos de entrada entre otros:

- Resultado de las auditorías internas y externas.
- Resultados de las inspecciones del trabajo, sus recomendaciones, advertencias y requerimientos.
- Resultados de las actividades de identificación de los peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
- Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- Resultados de los procesos de consulta y participación.
- Las recomendaciones del comité de seguridad y salud ocupacional.
- Registro de comunicaciones de partes interesadas externas incluida las quejas.
- Desempeño en Seguridad, Salud Ocupacional.
- Grado de cumplimiento de objetivos y metas.
- Estado de la investigación de incidentes, enfermedades relacionadas con el trabajo, acciones correctivas y preventivas.
- Seguimiento de las acciones resultantes de revisiones anteriores.
- Cambios en el Sistema de gestión de Seguridad y salud Ocupacional.
- Recomendaciones para la mejora.
- Revisión de la Política de Desarrollo Sostenible.

6.1.3. Preparar agenda de Revision:

Prepara la agenda de la revisión por la dirección contemplando los insumos necesarios para la revisión como: Informe de revisión por la dirección en coordinación con el RAD, sala, equipos necesarios. La agenda es entregada al RAD para su conocimiento.

6.1.4. Realizar Convocatoria.

El RAD realiza la convocatoria a los participantes de esta reunión (, REP. Asuntos Ambientales y Corporativos, REP. Finanzas, REP RRHH , REP Legal, Gerente de Operaciones y Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional) y les envía una copia de la agenda programada y el Informe de revisión por la dirección.

6.2. Realizar Reunión por la Dirección

6.2.1. Dirigir la reunion:

El RAD dirige la reunión, con apoyo de los responsables de cada tema, con la finalidad de analizar la información recopilada y asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con los participantes.

6.2.2. Registrar Resultados de la Reunión.

El Coordinador SSMA/Supervisor de Seguridad Registrara los resultados de esta reunión y todos los acuerdos adoptados en el Acta de Reunion

.

6.3. Elaboración del Informe Final de Revisión por la Dirección

6.3.1. Elaborar Acta de Reunión.

Posterior a la revisión por la Dirección se elabora el Acta de reunión por la Dirección donde se detallan las acciones de mejora propuestas.

Los resultados de la revisión por la dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- Desempeño de seguridad y salud ocupacional
- Decisiones relacionadas al cambio de la Política y los Objetivos.
- Las necesidades de recursos.
- Otros elementos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

6.3.2. Enviar Acta de Reunon:

El RAD envía por correo electrónico el acta de reunión a las gerencias de área para su difusión entre su personal a cargo.

6.3.3. Comunicar Resultados de la Revisión.

El Presidente del Comite Comunicara los resultados de la Revisión por la Dirección al Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.

6.4. Seguimiento de Acciones y Acuerdos para la Mejora

6.4.1. Realisar Seguimiento

El Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional, en coordinación con las gerencias usuarias, realiza el seguimiento de los acuerdos de la revisión por la dirección para su cumplimiento. En caso de identificar algún incumplimiento se procede de acuerdo a lo indicado en el Procedimiento de Sistema de tratamiento de No conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- PRX-SIG-F-043-PIE Informe de revisión por la Dirección

8. RESTRICCIONES

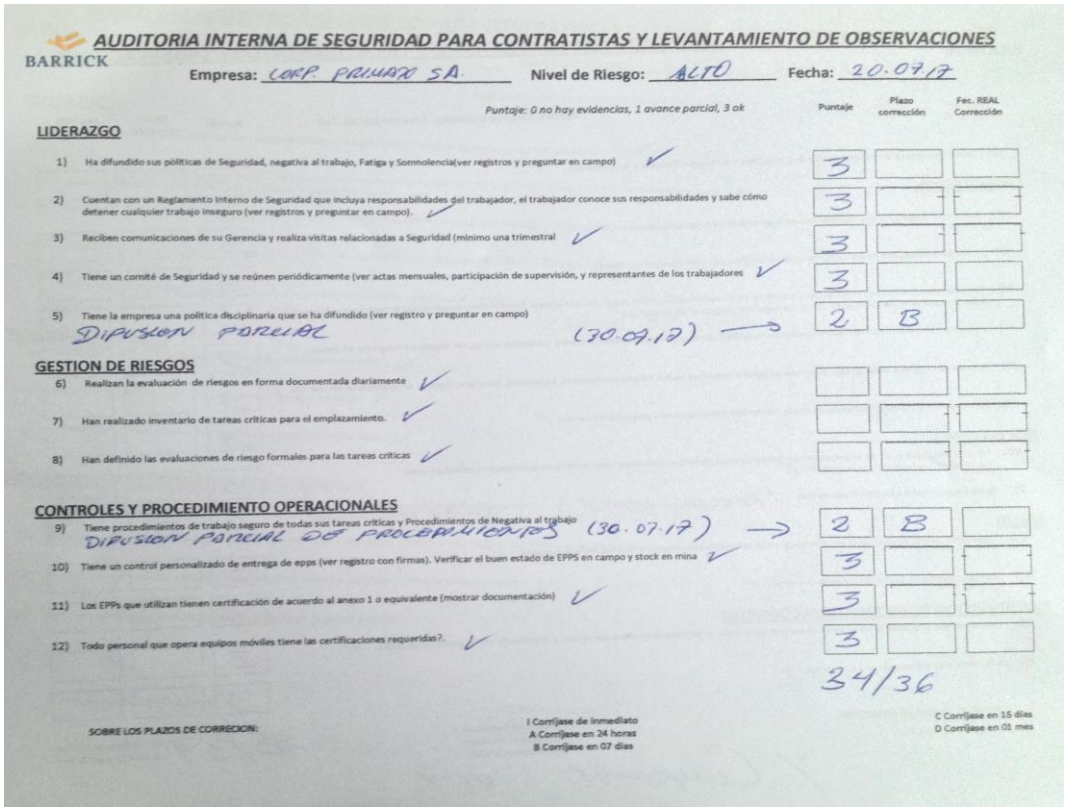
- Ninguna.

9. **REVISIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO**

Rev.	**Fecha**	**Descripción**
0	01/12/2016	Primera revisión.

Preparado por:	**Revisado por**	**Revisado por**	**Aprobado por:**
Danny Villafuerte G.	Yuri Flores R.	Walter Alcalá Contreras	Anthony Salinas Cabrera
Supervisor de Seguridad	Supervisor de Operaciones	Coordinador de SSMA	Gerente de Operaciones

ANEXO 17: *Auditoria Interna respecto al SIGSSO en la empresa CORPORACION PRIMAX S.A.*



AUDITORIA INTERNA DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

BARRICK

Empresa: CORP. PRIMAX S.A. Nivel de Riesgo: ALTO Fecha: 20.07.17

Puntaje: 0 no hay evidencias, 1 avance parcial, 3 ok

		Puntaje	Plazo corrección	Fec. REAL Corrección
LIDERAZGO				
1)	Ha difundido sus políticas de Seguridad, negativa al trabajo, Fatiga y Somnolencia(ver registros y preguntar en campo) ✓	3		
2)	Cuentan con un Reglamento Interno de Seguridad que incluya responsabilidades del trabajador, el trabajador conoce sus responsabilidades y sabe cómo detener cualquier trabajo inseguro (ver registros y preguntar en campo). ✓	3		
3)	Reciben comunicaciones de su Gerencia y realiza visitas relacionadas a Seguridad (mínimo una trimestral ✓	3		
4)	Tiene un comité de Seguridad y se reúnen periódicamente (ver actas mensuales, participación de supervisión, y representantes de los trabajadores ✓	3		
5)	Tiene la empresa una política disciplinaria que se ha difundido (ver registro y preguntar en campo) DIFUSION PARCIAL (30.09.17) →	2	B	
GESTION DE RIESGOS				
6)	Realizan la evaluación de riesgos en forma documentada diariamente ✓			
7)	Han realizado inventario de tareas críticas para el emplazamiento. ✓			
8)	Han definido las evaluaciones de riesgo formales para las tareas críticas ✓			
CONTROLES Y PROCEDIMIENTO OPERACIONALES				
9)	Tiene procedimientos de trabajo seguro de todas sus tareas críticas y Procedimientos de Negativa al trabajo DIFUSION PARCIAL DE PROCEDIMIENTOS (30.07.17) →	2	B	
10)	Tiene un control personalizado de entrega de epps (ver registro con firmas). Verificar el buen estado de EPPS en campo y stock en mina ✓	3		
11)	Los EPPs que utilizan tienen certificación de acuerdo al anexo 1 o equivalente (mostrar documentación) ✓	3		
12)	Todo personal que opera equipos móviles tiene las certificaciones requeridas?. ✓	3		
		34/36		

SOBRE LOS PLAZOS DE CORRECION:

I Corrijase de inmediato
A Corrijase en 24 horas
B Corrijase en 07 días
C Corrijase en 15 días
D Corrijase en 01 mes

AUDITORIA INTERNA DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

BARRICK

Puntaje: 0 no hay evidencias, 1 avance parcial, 3 ok

		Puntaje	Plazo corrección	Fec. REAL Corrección
13)	Tiene un programa de mantenimiento de sus equipos y lo cumple? (móviles y estacionarios) ✓	3		
CAPACITACION				
14)	Todos los trabajadores han recibido inducción general de su empresa (presentar el ANEXO 4) ✓	3		
15)	Todos los trabajadores han recibido inducción especifica para mina (presentar anexo 5) ✓	3		
16)	Todos los trabajadores han recibido capacitación de los procedimientos criticos segun sus actividades? Como mínimo anualmente (la capacitación deberá ser especifica por cada procedimiento critico, ver registros, preguntar en campo) ✓	3		
17)	Todos los trabajadores han recibido capacitación de análisis de riesgos, mínimo semestral (incluir evaluación escrita, ver registros y preguntar en campo) ✓	3		
18)	Tiene un cronograma anual de capacitaciones de Salud y Seguridad (incluir fatiga y somnolencia, Ergonomia), mantiene registros actualizados de los mismos. ✓	3		
19)	Todo el personal recibe capacitación de MSDS, rombo NFPA (ver registros y preguntar en campo) ✓	3		
INSPECCIONES				
20)	Tiene un programa anual de inspecciones con formato propio, la Gerencia participa como mínimo trimestralmente, se incluye todas sus instalaciones/equipos y lo cumplen? ✓	3		
21)	Se hace seguimiento a los ITEMS pendientes (PARCIALMENTE) (30.07.17) →	2	B	
SALUD				
22)	Tiene un Programa de Salud para los principales peligros identificados según sus actividades y lo cumplen? ✓	3		
23)	Mantiene registro de exámenes médicos de retiro. ✓	3		
INVESTIGACION DE INCIDENTES/ACCIDENTES				
24)	Todo incidente/accidente es investigado en un formato propio, se ha tomado medidas correctivas y solucionado en los plazos establecidos. ✓	3		
25)	La Gerencia esta involucrada en este proceso ✓	3		
		38/39		

SOBRE LOS PLAZOS DE CORRECION:

I Corrijase de inmediato
A Corrijase en 24 horas
B Corrijase en 07 días
C Corrijase en 15 días
D Corrijase en 01 mes

% CUMPLIMIENTO = 96%

ANEXO 18: *Programa de Salud Ocupacional de CORPORACION PRIMAX S.A*

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

OPERACIÓN PIERINA

2017

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Yuri Flores / Danny Villafuerte	Yuri Torres	Gladys Mujica
Titulo: Supervisor SSMA	Titulo: Supervisor SSMA	Titulo: Gerente de Operaciones Industriales
Firma:	Firma:	Firma: Lic. Gladys Mujica Ramirez
Fecha Elaboración: 12/12/2016		Fecha Aprobación: 30/12/2016